

56



QUADERNI DI RICERCA IRES

L'ORGANIZZAZIONE TERRITORIALE
DEL PIEMONTE

ires

ISTITUTO RICERCHE ECONOMICO - SOCIALI DEL PIEMONTE
VIA BOGINO 21 10123 TORINO

A CURA DI:

A.MELA, per gli aspetti socio-territoriali

G.PRETO, per le analisi delle strutture economico-spaziali

G.A.RABINO, per le analisi della dinamica territoriale e
per il coordinamento del lavoro



L'ORGANIZZAZIONE TERRITORIALE DEL PIEMONTE

INDICE

Introduzione	pag.	1
Capitolo I - I limiti della comprensorializzazione ed i nuovi processi di trasformazione in atto	pag.	3
1. Il concetto di sperimentazione	pag.	3
1.1. I principi alla base dell'esperienza comprensoriale in Piemonte	pag.	4
1.2. Considerazioni critiche sulla esperienza comprensoriale	pag.	8
2. Trasformazioni strutturali e linee di tendenza	pag.	13
2.1. Comprensori e polarizzazione	pag.	13
2.2. Linee di trasformazione del sistema produttivo	pag.	15
2.3. Linee di trasformazione della struttura socio-residenziale	pag.	23
2.4. Linee di trasformazione dei servizi alla popolazione	pag.	30
2.5. Linee di trasformazione della struttura spaziale	pag.	35
Capitolo II - Ipotesi sui principi di riorganizzazione dello spazio regionale	pag.	47
1. Un paradigma sintetico per l'analisi dei sistemi regionali	pag.	47
2. I principi di organizzazione di un sistema regionale	pag.	57
2.1. Il principio dell'organizzazione gerarchica	pag.	57
2.2. Il principio della polarizzazione	pag.	58
2.3. Il principio della complementarietà a rete	pag.	60
2.4. Il principio della specializzazione spaziale	pag.	62
3. Una tipologia delle possibili combinazioni dei principi	pag.	63

4. Uno schema ipotetico di organizzazione spaziale	pag.	69
5. Il paradigma ecologico e lo schema formale delle interazioni fra attività	pag.	81
Capitolo III - Un'analisi empirica dell'organizzazione spaziale della Regione piemontese	pag.	87
1. I principi di organizzazione spaziale assunti come criteri di riferimento	pag.	88
2. Il sistema delle attività	pag.	92
3. Struttura gerarchica e specializzazione	pag.	99
4. Caratterizzazione dei sistemi spaziali subregionali	pag.	108
Capitolo IV - Note conclusive	pag.	117
Riferimenti bibliografici	pag.	125

INTRODUZIONE

Lo studio della organizzazione territoriale della regione ha costituito, senza dubbio, una delle linee di ricerca più continuative e caratterizzanti dell'attività dell'Istituto di Ricerche Economico-Sociali del Piemonte nell'arco pluridecennale di vita dell'Istituto stesso; ciò, sia sul piano della riflessione teorica, sia sul piano delle analisi empiriche, sia infine sul piano delle proposte di intervento programmatico, in particolare di intervento dell'Ente Regione.

Basta qui solo ricordare lo studio (IRES, 1966) condotto per conto dell'Unione Regionale delle Province Piemontesi, con la proposizione delle "aree ecologiche", germe teorico della successiva esperienza dei comprensori in Piemonte e fondamento operativo per la delimitazione territoriale degli stessi; e ricordare alcuni degli studi (Bertuglia e Rabino, 1975; IRES, 1976; Socco, 1981; IRES, 1984) compiuti a supporto dell'attività di pianificazione territoriale dei comprensori, durante la fase più matura di tale esperienza di piano.

La presente ricerca si vuole collocare in tale filone di analisi. Essa nasce nel 1985, nella fase di esaurimento della riflessione critica sulla stessa (ciò, chiaramente, nel senso di rianalisi dei presupposti teorici e metodologici e non di riesame storico o di valutazione politica), e come tale si connette strettamente ad una analisi delle trasformazioni intercorse nella organizzazione del territorio, tra l'epoca in cui si iniziò la sperimentazione comprensoriale e l'epoca attuale.

Da ciò ne discende anche l'ambizione a proporsi come nuovo paradigma teorico per la fondazione di una attività di piano

adeguata a controllare i nuovi meccanismi di strutturazione del territorio.

A fronte di un siffatto proposito, non poteva non essere chiaro agli autori della ricerca il carattere di "tentativo" rivestito dalla stessa. Così, nell'arco triennale di studio, si è andato costruendo per approssimazioni successive, ed anche attraverso una prototipale sperimentale modellistica (IRES, 1987), una proposta di paradigma interpretativo della organizzazione del territorio regionale.

In questo rapporto di lavoro la detta proposta viene mostrata in una forma che, agli autori dello studio, pare avere raggiunto un grado di compiutezza adeguato ad una riflessione sulla stessa da parte della collettività scientifica e dei decisori politici.

Per tutto quanto sopra detto, lo studio risulta così necessariamente articolato in tre parti. Nella prima si procede alla riflessione critica sull'esperienza comprensoriale; nella seconda si illustrano, come ipotesi, i principi di organizzazione dello spazio regionale; nella terza, infine, viene mostrato un primo studio empirico che, pur nella consapevolezza degli autori della natura embrionale dello stesso e della necessità di altre ulteriori molto più ampie analisi empiriche, purtuttavia fornisce una prima validazione degli schemi teorici proposti.

CAPITOLO I

I LIMITI DELLA COMPENSORIALIZZAZIONE ED I NUOVI PROCESSI DI TRASFORMAZIONE IN ATTO

1. IL CONCETTO DELLA SPERIMENTAZIONE

Il concetto di comprensorio, nella cultura della pianificazione territoriale in Italia, viene ad assumere un carattere di grande rilevanza nella seconda metà degli anni sessanta.

Esso nasce dall'esigenza sia di superare gli obiettivi limiti, e le difficoltà con essi connesse, contro cui si scontrava la tradizionale prassi urbanistica sia di dare sbocchi operativi alle nuove politiche regionali di pianificazione socioeconomica là ove queste erano state avviate.

Lo strumento fondamentale della pianificazione urbanistica era il Piano Regolatore Generale Comunale: l'autonoma discrezionalità nella formulazione degli obiettivi da assegnare al piano da parte dei singoli Comuni e le loro autonome scelte a riguardo delle soluzioni tecniche e delle politiche di intervento avevano generato situazioni paradossali di non confrontabilità e, spesso, di assoluta incompatibilità macroscopicamente evidenti soprattutto tra piani di Comuni tra loro confinanti. Ciò appripa particolarmente grave nelle aree conurbate dei sistemi metropolitani allora in rapido sviluppo.

L'avvio dei piani intercomunali fu un tentativo di risposta a questo problema: tentativo però fallito a causa della sua intrinseca debolezza sia culturale sia istituzionale.

Dall'altro lato, l'avvio della politica di pianificazione regionale comportava l'esigenza di definire ambiti territoriali significativi ai fini degli interventi attuativi delle politiche di piano. Il comprensorio fu appunto individuato come l'ambito spaziale di inter-

vento del piano regionale all'interno del quale si sarebbero dovute realizzare le condizioni per la delineaione di un quadro coerente per l'intervento urbanistico: la coerenza veniva garantita, appunto, dagli obiettivi assegnati all'area dal piano regionale.

Fu così che, dipendentemente dal contesto culturale nel quale venne a formarsi, il concetto di comprensorio assunse connotazioni diverse:

- un'area costituita da una pluralità di Comuni all'interno della quale attuare il coordinamento delle politiche urbanistiche;
- un'area all'interno della quale realizzare politiche consortili concertate tra piccoli Comuni per il conseguimento di obiettivi settoriali (sistemi di servizi, aree industriali...);
- un'area programma che assumesse rilevanza strategica ai fini dell'attuazione del piano di sviluppo regionale.

In Piemonte, ove gli studi per la pianificazione regionale avevano assunto carattere di grande sistematicità anche per la sensibilità delle forze politiche e sociali ai problemi che allora si ponevano - in termini anche drammatici, proprio per il modo in cui nella regione si erano manifestati i meccanismi dello sviluppo spontaneo polarizzato - il concetto di comprensorio venne ad assumere quest'ultima connotazione.

1.1. I principi alla base dell'esperienza comprensoriale in Piemonte

Gli obiettivi generali che il piano di sviluppo regionale proponeva ai fini di rimuovere gli aspetti negativi indotti dal processo di sviluppo spontaneo - verificatosi nella regione negli anni '50 e '60 provocando gravi squilibri economici, sociali e territoriali - possono essere sinteticamente individuati nel modo seguente:

- diversificare la produzione industriale in modo da evitare l'esposizione del sistema economico regionale ai rischi di collassi

conseguenti ad andamenti congiunturali sfavorevoli in un determinato settore;

- bloccare la crescita indiscriminata del polo torinese al fine di non aggravare una situazione pesante a causa del manifestarsi di diseconomie da agglomerazione, già presenti in grado elevato e che si sarebbe ulteriormente appesantita, in assenza di massicci investimenti in capitale fisso urbano, col procedere dei fenomeni di iperpolarizzazione;
- risolvere il problema della scarsità di abitazioni e quello dei trasporti, soprattutto e in primo luogo per quanto concerne l'accessibilità da parte dei lavoratori al luogo di lavoro;
- adeguare il sistema dei servizi sociali alla domanda pregressa e garantire adeguati gradi di accessibilità agli stessi da parte di tutta la popolazione;
- garantire il riequilibrio territoriale alla scala regionale in modo da assicurare un' adeguata redistribuzione spaziale del reddito e, al tempo stesso, la possibilità di utilizzazione delle risorse inutilizzate in conseguenza dei processi di rarefazione economica e demografica innescatisi nelle aree periferiche della regione.

La perseguibilità degli obiettivi indicati comportava, quindi, e necessariamente, l'individuazione dei contesti territoriali ai quali fare riferimento per l'attuazione della politica di riequilibrio.

L'attuazione di tale politica doveva produrre l'innescio di processi di subpolarizzazione in corrispondenza di centri regionali periferici, in modo da conferire connotazioni anche spaziali alle potenzialità diffusive del polo principale, saldando l'obiettivo della diversificazione produttiva a quello del riequilibrio regionale e, complementariamente, a quello del blocco della crescita indiscriminata di Torino.

La coniugazione tra obiettivi economici e sociali poteva realiz-

zarsi individuando, attorno ai subpoli di riequilibrio, aree all'interno delle quali fosse possibile garantire quell'insieme di requisiti che consentissero la possibilità di vivere secondo quelle forme che, sinteticamente e schematicamente, ma senz'altro efficacemente, venivano (e sono) riassunte sotto la definizione di "modo di vita urbano", in quanto la città viene riconosciuta come la manifestazione socialmente più organizzata dei sistemi produttivi a base industriale.

E il "modo di vita urbano" veniva definito, nella sua connotazione spaziale, come la possibilità di scelta di (e di accesso a) un posto di lavoro e di accesso ad un determinato insieme di servizi, in tempi ed a costi assunti come socialmente accettabili, a partire da una residenza "modernamente caratterizzata".

Il comprensorio, pertanto, è l'area di gravitazione attorno ad un centro assunto come la localizzazione di un subpolo di riequilibrio regionale: lo spazio delle residenze dei lavoratori del polo, della localizzazione dei servizi per la popolazione residente e, quindi, come l'area al cui interno si esauriscono i movimenti pendolari casa-lavoro e casa-servizi.

La dimensione dell'area viene definita in considerazione della capacità attrattiva del polo ma, anche e soprattutto, in considerazione della massima distanza residenza-centro sede del polo, assunta come massimo onere socialmente accettabile per gli spostamenti casa-lavoro.

In tal modo il comprensorio viene ad essere assunto come un'unità funzionale costituita essenzialmente da tre fondamentali variabili (posti di lavoro, residenze e attività di servizio) e dalle loro relazioni: la quantità delle residenze è una variabile dipendente della quantità dei posti di lavoro e la quantità delle attività di servizio (individuabili nella loro tipologia in base ad uno standard predefinito) una variabile dipendente della quantità di residenze,

ossia della quantità di popolazione insediata.

Ma il comprensorio viene al tempo stesso, ed esplicitamente, definito come un'unità spaziale costituita dalle localizzazioni delle tre dette variabili e dalle relazioni spaziali tra esse intercorrenti, gli spostamenti casa-lavoro e casa-servizi che in esso si esauriscono.

Il comprensorio, allora, poteva essere definito come un sistema urbano e, essendo le individuate caratteristiche l'obiettivo assegnato dal piano regionale, un sistema urbano obiettivo, concepito come un "daily urban system" all'interno del quale fosse possibile realizzare condizioni di vita tali da garantire a tutti gli abitanti della regione un modo di vita urbano.

In tal modo la regione veniva a configurarsi come un sistema di sistemi urbani.

In considerazione di quanto fin qui detto, la pianificazione regionale veniva ad articolarsi secondo un processo gerarchicamente ordinato in modo che, spettando alla Regione il compito di individuare le grandi scelte relative alla distribuzione dei fattori di sviluppo tra i vari comprensori, in vista dell'obiettivo del riequilibrio territoriale, i piani comprensoriali, a partire da detta distribuzione, dovevano definire quelle condizioni ritenute necessarie per dar forma a quel modo di vita urbano, di cui sopra si è detto, e che costituiva l'obiettivo della pianificazione alla scala comprensoriale.

Quanto da ultimo doveva venire realizzato, nella sua dimensione territoriale, in virtù di opportune distribuzioni di residenze e servizi nelle varie zone del comprensorio, in considerazione della localizzazione delle attività produttive ed in modo da minimizzare l'onere complessivo della pendolarità permanente all'interno del comprensorio stesso.

La distribuzione spaziale, all'interno delle zone del compren-

sorio, di residenze e servizi costituiva l'obiettivo assegnato alla pianificazione esecutiva al livello locale.

1.2. Considerazioni critiche sull'esperienza comprensoriale

Questo ambizioso programma significava, in termini di piano, l'eliminazione degli squilibri discriminanti tra città e campagna, tra centro e periferia, realizzando condizioni di vita urbane su tutto il territorio regionale e cioè, come si era detto, caratterizzate da ampie possibilità di scelta di un luogo di lavoro e dalla disponibilità di un ampio ventaglio di servizi agevolmente accessibili.

Il primo interrogativo che ci si può porre riguarda le potenzialità dell'economia piemontese e la sua capacità di sostenere in modo adeguato una politica che fosse articolata su ben quindici subpoli di riequilibrio, ammesso che l'ente programmatico avesse la capacità e la forza di guidare un processo così complesso e difficilmente controllabile.

In secondo luogo ci si può chiedere se l'obiettivo della formazione di quindici sistemi urbani fosse effettivamente perseguibile. E' vero che il Piemonte è la regione che in Italia presenta la più elevata densità di comuni, (rispetto alla popolazione residente), ma è anche vero che l'armatura urbana piemontese è scarsamente robusta essendo relativamente pochi i centri dotati di dimensioni e caratteristiche propriamente urbane.

La trasformazione di un centro che presenta connotazioni tradizionalmente rurali in un centro urbano comporta grandi difficoltà anche connesse con la necessità di interventi infrastrutturali e, quindi, con l'esigenza di predisporre investimenti rilevantemente consistenti. Infatti, non può essere sufficiente l'indicazione di un determinato standard di servizi per definire il grado di "urbanità" di un sistema di residenze e di attività produttive, poiché un sistema

urbano, riconoscibile come tale è fruibile anche in considerazione del suo livello di infrastrutturazione.

Ma, soprattutto, ci si può chiedere quale standard di servizi può consentire la manifestazione di un modo di vita urbano modernamente caratterizzato. Indubbiamente un tale standard non può essere definito facendo riferimento a servizi comuni di prima necessità, bensì definendo un sistema di servizi in cui siano presenti anche servizi specializzati e relativamente rari.

L'assetto regionale veniva invece ad essere configurato come un sistema territoriale costituito da un insieme di centri, di tipo relativamente comune e periferico, imperniati "di fatto" sulle funzioni metropolitane del capoluogo regionale e sulla sua capacità di offerta per quanto attiene a quei fattori qualitativamente significativi nel connotare in termini urbani il modo di vita.

Così veniva riconfermata la centralità di Torino e la sua capacità fortemente attrattiva, rispetto al resto della regione, fondata sulle funzioni del quaternario e del terziario superiore che trovavano nel capoluogo la loro unica sede.

In tali condizioni a quale livello veniva soddisfatta la domanda di città espressa dalla popolazione periferica? E per chi tendeva ad inurbarsi, quel livello di soddisfacimento sarebbe stato sufficiente a favorire direzioni diverse, rispetto a quella di Torino, considerando che a Torino sarebbero venuti ad accentuarsi sempre di più i caratteri di grande centro metropolitano?

Le considerazioni ora svolte porrebbero in evidenza che, al di là delle grandi difficoltà che una politica di decentramento volta al riequilibrio regionale poteva presentare di per sé, la politica stessa presentava alcuni e rilevanti caratteri di contraddittorietà che, sostanzialmente, ne indebolivano la portata.

Ma ciò, probabilmente, rifletteva anche una concezione piuttosto semplificata del sistema regionale dovuta ad una intrinseca debolezza del quadro teorico, allora disponibile nel campo delle scienze regionali ed assunto come riferimento orientativo, anche se scarsamente esplicativo delle modalità di funzionamento e di organizzazione spaziale di un sistema regionale inteso come sistema di sistemi urbani.

Sfuggono, infatti, alla comprensione di quella particolare concezione (di sistema regionale) fenomeni di grande rilevanza quali sono quelli dell'organizzazione gerarchica di un sistema territoriale complesso che non poteva, riduttivamente, essere considerato solo come il campo della manifestazione spaziale delle relazioni intersettoriali di un sistema produttivo fortemente integrato e imperniato su alcune funzioni centralizzate.

Pertanto, veniva a mancare, per una più aderente comprensione della complessità sia della struttura, sia del funzionamento del sistema regionale, un'adeguatamente approfondita considerazione dei processi "intermedi" e della loro organizzazione in una gerarchia funzionale che potesse trovare una sua coerente espressione in assetti spaziali la cui distribuzione gerarchica risultasse così meno banalmente definita. Ciò in considerazione non solo degli aspetti relativi alle modalità di organizzazione del sistema produttivo, bensì, anche, delle modalità di organizzazione del sistema socio-residenziale e, quindi, della struttura delle relazioni popolazione-servizi, anch'essa definibile nei termini di una non banale gerarchia in cui i vari centri di offerta vengano ad assumere caratteri anche fortemente differenziati fra loro (anche per il manifestarsi di specializzazioni spaziali).

Le osservazioni sopra svolte trovano la loro conferma nel modo in cui il sistema di città veniva ad essere delineato nel piano

regionale: un sistema, cioè, in cui i vari sistemi urbani componenti (i comprensori) erano concepiti come sistemi chiusi (l'ambito spaziale in cui si esauriva la pendolarità permanente) se si eccettuano le relazioni tra i settori produttivi di base e le relazioni di tipo eccezionale con il capoluogo.

Analogamente, e conseguentemente, anche l'intero sistema regionale veniva concepito come un sistema chiuso: il sistema delle relazioni produttive e dell'accessibilità a funzioni rare localizzate nella "metropoli" torinese.

Ciò non consentiva di cogliere alcuni fenomeni di grande rilevanza che, sfuggendo al controllo della programmazione, potevano alterare, anche profondamente, i caratteri della regione piemontese.

Tali fenomeni possono essere indicati:

- nella grande forza attrattiva esercitata da Milano nei confronti delle aree nord-orientali della regione, le quali, a causa dell'intensità con cui detta forza si manifestava, venivano ad essere sempre più dirottate nell'orbita gravitazionale milanese;
- nel ruolo svolto da Milano nei confronti della stessa Torino, se solo si pensa che nella città lombarda avevano la loro sede importanti funzioni direzionali del sistema produttivo piemontese;
- nelle forti relazioni del Piemonte (e della Lombardia) con il sistema portuale ligure.

Quanto detto consente di porre in chiara evidenza il fatto che il sistema economico di riferimento era un sistema (e continua ad esserlo) le cui relazioni venivano a definire uno spazio che lavorava i confini amministrativi della regione, cioè che il sistema produttivo piemontese era un sistema aperto in misura tanto rilevante da apparire come parte inscindibile di un sovrasisistema fortemente integrato.

Per la verità, considerazioni ed analisi di questo tipo non

erano del tutto assenti dagli studi per il piano regionale (basti pensare alla questione relativa alla formazione del retroterra portuale genovese nell'area dell'alessandrino), ma erano presenti in modo parziale e non adeguatamente enfatizzato.

Il carattere un po' "provinciale" della politica piemontese, il nulla di fatto per quanto riguarda il retroterra portuale, il carattere estemporaneo e "giornalistico" con cui è stata abbastanza di recente posta la questione delle relazioni con Milano, possono trovare in questa debolezza dell'elaborazione teorica una loro, non ultima, causa. Una debolezza che deriva essenzialmente da una non adeguata considerazione e, quindi, da una non adeguatamente approfondita analisi dei fattori che fanno riconoscere l'area nord-occidentale dell'Italia come un'area fortemente integrata, una macroregione economica solidamente organizzata in una struttura di tipo gerarchico e, al tempo stesso, caratterizzata da forti complementarità e da fenomeni di specializzazione spaziale.

Eppure studi in tal senso non erano mancati sia per quanto concerne l'individuazione dei caratteri e dell'estensione spaziale del sistema generale di riferimento sia per quanto concerne la sua struttura gerarchica, ma ebbero espressione episodica e non riuscirono a costituire il nucleo di un più ampio e generale ripensamento che riuscisse ad approdare a sostanziali modificazioni dell'impostazione originaria. Ciò anche per la particolare attenzione rivolta alle questioni di ordine metodologico e gestionale che ha favorito una generale distrazione nei confronti della riflessione sui fondamenti teorici, aspetto, questo, che ha connotato l'esperienza regionale della politica di piano nella sua fase istituzionale.

Una sostanziale revisione dei presupposti teorici originariamente assunti avrebbe fatto sì che il problema relativo all'individuazione delle aree di intervento per la politica di piano potesse

essere affrontato su nuove basi, per una sua più completa e soddisfacente soluzione.

Le considerazioni fin qui svolte sono state avanzate naturalmente "col senno di poi", anche se -facendo riferimento ai caratteri che, negli anni 60 e, in parte ancora, negli anni 70, venivano a connotare il sistema regionale - molti di quei caratteri si sono nel tempo modificati, e in modo anche profondo, come verrà illustrato nel successivo capitolo.

2. TRASFORMAZIONI STRUTTURALI E LINEE DI TENDENZA

2.1. Comprensori e polarizzazione

Come si è già accennato, la rappresentazione dei processi di crescita spaziale, che ha costruito l'idea-guida per la comprensorializzazione in Piemonte, è quella centrata sul concetto di "polarizzazione" (Mela, Pellegrini, 1978).

Tale concetto presenta una duplice valenza: in primo luogo, fa riferimento a processi che hanno luogo nel sottosistema economico; in secondo luogo - e in modo derivato - fa riferimento a processi che hanno luogo anche nei rimanenti sottosistemi sociali e che si riflettono nella forma spaziale dei sistemi regionali. In campo esclusivamente economico, il termine "polarizzazione" sta a designare i processi di crescita circolare e cumulativa messi in moto, in presenza di un complesso di condizioni esplicitabili, dallo sviluppo di un particolare tipo di imprese industriali, di grandi dimensioni, dette "imprese motrici". In termini più generali e con riferimento agli aspetti spaziali del fenomeno, "polarizzazione" indica una modalità tipica di evoluzione dei sistemi regionali, che si osserva in presenza di fenomeni di polarizzazione economica. Tale modalità comporta -

nelle sue linee essenziali - una progressiva agglomerazione delle attività economiche e della popolazione negli immediati intorno dei centri urbani e metropolitani in cui hanno sede gli stabilimenti delle imprese motrici; un'agglomerazione che, in un secondo tempo, può essere controbilanciata dallo sviluppo di altri centri per effetto di fenomeni di formazione di poli laterali o derivati.

Nel caso specifico del Piemonte, appariva particolarmente evidente (e, sotto certi aspetti, resta ancora oggi facilmente osservabile, nonostante tutti i mutamenti intervenuti) la corrispondenza tra i processi di polarizzazione economica attorno ad un numero limitato di imprese motrici (tra la quale prevale nettamente la Fiat) ed i processi di polarizzazione spaziale della regione attorno all'area metropolitana di Torino. Perciò, nei documenti di piano, la rappresentazione dello spazio regionale come uno spazio polarizzato (e la conseguente individuazione degli obiettivi programmatici in termini di contenimento della polarizzazione in alcune parti del territorio e di rafforzamento di potenziali poli in altre parti) ha assunto un significato ampiamente comprensivo, con una prevalente enfasi posta sugli aspetti spaziali dei fenomeni in atto.

Occorre ancora notare come la concezione dello spazio polarizzato, che ha orientato l'esperienza comprensoriale, si sia ispirata - oltre che alla scuola di Perroux - anche ad altri nuclei teorici delle scienze sociali ed economiche.

Non essendo questa la sede opportuna per entrare nel dettaglio di ciascuno di questi nuclei teorici, né per valutare il peso rispettivo da essi assunto nella pianificazione in Piemonte, ci si limiterà ad osservare che essi, nel loro complesso, contribuiscono a definire una più ampia rappresentazione dello spazio economico e sociale che potrebbe essere sinteticamente designata con l'espressione "paradigma gravitazionale".

Il paradigma gravitazionale rappresenta l'elemento comune a tutte le interpretazioni della struttura di un sistema territoriale, nelle quali il sistema è inteso come un complesso di insediamenti, tra i quali si danno vincoli di interdipendenza non simmetrici. La dissimetria discende dal fatto che gli insediamenti sono caratterizzati da diversi valori della propria "massa", ossia da concentrazioni di diseguale entità di attività economiche, risorse finanziarie, infrastrutture, popolazione. Ma, poiché la capacità attrattiva di un insediamento è direttamente proporzionale ai valori della corrispondente "massa", ne consegue che gli insediamenti sono dotati di diversa capacità attrattiva. D'altra parte, alla capacità attrattiva degli insediamenti è direttamente proporzionale anche l'ampiezza dei rispettivi bacini di gravitazione, ovvero delle aree entro le quali sono localizzati soggetti o attività che, in vario modo, interagiscono con soggetti o attività localizzati nell'insediamento-polo. Dunque, anche tali bacini di gravitazione (non necessariamente distinti ma, anzi, in molti casi, contenuti l'uno nell'altro o, comunque, intersecantisi) sono di ampiezza assai diversa. Si suppone, inoltre, che la capacità attrattiva di un insediamento si eserciti, su di un altro insediamento, con una intensità che è inversamente proporzionale alla loro distanza o, comunque, ad una funzione che rappresenti l'impedenza dello spazio interposto nello svolgimento di un'interazione.

2.2. Linee di trasformazione del sistema produttivo

Posto che quello ora descritto sia uno schema valido per la rappresentazione della struttura spaziale di una società industriale, in un periodo che potremmo porre, all'incirca, tra i primi anni '50 e i primi anni '70, in che misura la transizione verso una società

postindustriale, alla quale stiamo assistendo nell'epoca più recente, pone in discussione il modello stesso?

Per rispondere a questa domanda, posta in forma aggregata, è necessario compiere un percorso analitico non agevole: occorre, infatti, prendere in considerazione distintamente i diversi fattori che, nel paradigma gravitazionale, sono considerati come variabili che concorrono a determinare la struttura polarizzata dello spazio regionale.

Nell'intraprendere questo percorso, è opportuno concentrare subito l'attenzione sul complesso delle attività produttive di beni (dal quale ormai non può essere sostanzialmente distinto l'insieme delle attività di servizio che entrano come input nella produzione di beni). E' in questo settore, infatti, che, a partire dalla metà degli anni '70, si verifica un vasto processo di riorganizzazione e di innovazione tecnologica, al centro del quale stanno quelle che oggi sogliono essere definite le "nuove tecnologie". Con questa espressione, necessariamente vaga, sono per lo più indicate le linee di avanzamento tecnologico che fanno capo all'automatica (considerata come complesso di metodologie e di tecnologie che si occupano dei processi di automazione), all'informatica (considerata quale complesso di metodologie e di tecnologie che si occupano della rappresentazione di fenomeni mediante dati e dello svolgimento di operazioni su dette rappresentazioni), alle telecomunicazioni, alle tecnologie derivate dalla fisica e chimica più avanzata (laser, superconduttori, nuovi materiali, ecc.) e della biologia e genetica più progredita (bioingegneria, nuovi farmaci, ecc.). Vi sono, poi, delle linee composte o derivate, tra le quali citiamo solo, ad esempio, la telematica, che deriva dall'applicazione congiunta dell'informatica e delle telecomunicazioni (Ruberti, 1985).

Nell'uso corrente, tuttavia, parlando di "nuove tecnologie" si

intende alludere soprattutto agli sviluppi della microelettronica ed alle relative applicazioni; a questa accezione - leggermente più ristretta di quella poco sopra definita - ci si atterrà, prevalentemente, anche nelle pagine seguenti.

Fatte queste precisazioni, è ora possibile esaminare alcuni elementi, rilevanti ai fini del presente lavoro, dei processi di trasformazione delle attività produttive.

a) L'elemento caratteristico della "rivoluzione" tecnologica in atto non è solo quello della comparsa sul mercato di un prodotto altamente innovativo, con forti ripercussioni sui modi di vita della popolazione, quale è stata, ad esempio, nella prima metà del nostro secolo, l'automobile. Né si tratta soltanto di un ulteriore passo in avanti nel processo di sostituzione del lavoro umano con macchine ed apparati automatici. In realtà, benché le nuove tecnologie portino anche alla creazione di nuovi prodotti e benché rendano possibile, in alcuni casi, una quasi totale scomparsa delle mansioni puramente manuali, l'elemento più fortemente innovativo dell'attuale fase sta nella "capacità di generare informazioni ad alto valore aggiunto in grado di intervenire nella guida del processo produttivo e modificare le funzioni di produzione" (Lamborghini, 1985, p. 50). Insomma, l'aspetto principale dei fenomeni osservabili in campo produttivo è l'innovazione di processo; i suoi effetti, del resto, non toccano soltanto la fase produttiva in senso stretto, ossia la manipolazione delle componenti per la creazione di un prodotto finito, ma riguardano anche il rapporto tra progettazione e produzione e il rapporto tra produzione e commercializzazione. Per quanto concerne il primo aspetto, il dato saliente consiste nella sempre più manifesta tendenza all'integrazione tra progettazione e produzione,

grazie anche allo sviluppo dei sistemi integrati CAD/CAM. Per quanto concerne il secondo aspetto, la variabile decisiva è costituita dalla flessibilità dei nuovi sistemi produttivi, la quale grazie anche alla rapidità con cui le informazioni relative al mercato possono essere centralizzate ed elaborate - consente all'offerta di adeguarsi velocemente alle modificazioni della domanda.

b) A differenza di molti altri processi innovativi, verificatisi lungo la storia dell'espansione industriale, l'attuale fase di innovazione tecnologica sembra produrre, contemporaneamente, effetti di risparmio di forza-lavoro, di materiali e di capitale (quanto meno nel senso per cui investimenti anche relativamente modesti possono determinare consistenti incrementi della produttività). Viceversa, cresce la necessità di investimenti volti alla qualificazione del "capitale umano" ed alla produzione di beni non materiali (quali la conoscenza o il software). Pertanto, l'effetto complessivo dei processi innovativi non è solo quello di operare la sostituzione di un fattore produttivo con un altro; più radicalmente, l'innovazione "sembra modificare la natura stessa dei processi di sostituzione o complementarietà tra i fattori, tradizionali o nuovi" (Momigliano, 1985, p. 107).

c) Un particolare aspetto di questo fenomeno di ridefinizione dei processi di complementarietà fra fattori ed attività produttive è costituito come già si è accennato - dallo stemperarsi della linea di demarcazione tra attività produttive in senso stretto (primarie o secondarie) e le attività di servizio (o in attività "terziarie", secondo la definizione di Colin Clark, 1940). A questo proposito, quello che - ad una analisi aggregata della ripartizione della popolazione attiva secondo i tre tradizionali settori di attività - appare il fenomeno più macroscopico, ovvero la crescita quasi

inarrestabile dell'occupazione terziaria, nasconde in realtà una ben più rilevante riorganizzazione nella divisione dei compiti tra i vari tipi di impresa. In particolare, come osserva ancora Momigliano (1984), l'impetuoso sviluppo delle tecnologie microelettroniche ha comportato la nascita di quella che potrebbe essere definita una "nuova industria", che ha come risorsa principale l'informazione. Essa attraversa orizzontalmente tutte le attività produttive e concorre a determinare una reale integrazione tra l'industria stessa e una vasta parte del settore dei servizi. Insomma, l'industria ha un crescente bisogno di input informatici, senza i quali non è possibile il processo produttivo: in tal senso il "servizio" di elaborazione dell'informazione fa parte integrale della produzione. D'altro canto, però, è avvertibile la tendenza ad una esternalizzazione delle funzioni di servizio: queste ultime, che prima erano inquadrate "verticalmente" nell'impresa industriale stessa, ora si integrano in modo "orizzontale" in un sistema economico di ampio raggio, contribuendo a rendere più evidente la crescita occupazionale del settore terziario.

d) Si può osservare, tuttavia, che, se è vero che tende a perdere rilevanza la distinzione in termini globali tra secondario e terziario, è vero anche che, complessivamente, può ancora essere ritenuta accettabile la distinzione tra i servizi connessi con la produzione di beni (i quali servizi, dunque, entrano a far parte della domanda intermedia) dai servizi che compaiono in quanto tali nella domanda finale (Fischer, 1935, Clark, 1940). Anche questa disaggregazione non è priva di difficoltà operative (ad esempio, non è sempre agevole distinguere la quota di servizi finanziari rivolti alle famiglie da quelli rivolti ad imprese a base familiare); tuttavia, essa sarà ripresa nel seguito del presente

capitolo, in quanto può comportare rilevanti conseguenze con riferimento alla localizzazione ed ai condizionamenti spaziali delle corrispondenti unità territoriali.

e) Per quanto concerne le conseguenze occupazionali dell'innovazione tecnologica, la conclusione più certa che si possa sin qui trarre è quella che porta ad escludere che, nella fase attuale, si inneschino, spontaneamente, meccanismi di compensazione osservati in altri momenti, per opera dei quali la crisi occupazionale dovuta alla sostituzione del lavoro vivo con il lavoro morto è superata per l'effetto dell'espansione del mercato di nuovi prodotti. Naturalmente, anche oggi è riconoscibile l'incremento di occupazione dovuto alla presenza sul mercato di nuovi prodotti (ad esempio, lo sviluppo delle imprese produttrici di personal computer). Tuttavia, esso non sembra adeguato, né al momento attuale, né in prospettiva, a compensare la perdita di posti di lavoro causati dall'ingresso delle nuove tecnologie.

E' pertanto probabile che la riduzione del peso percentuale degli occupati possa divenire un dato strutturale per i sistemi economici più sviluppati nel prossimo futuro. Così pure, già da ora, è osservabile un processo di riorganizzazione per quanto concerne la composizione della manodopera secondo le mansioni: ad una forte espulsione di manodopera non qualificata, legata alle tradizionali mansioni esecutive, fa riscontro un aumento della domanda di manodopera ad elevata professionalità e soprattutto, dotata di una preparazione di base in campo tecnico-scientifico.

f) Per quanto concerne gli aspetti più propriamente territoriali della complementarità tra le attività produttive e la conseguente tendenza al decentramento o all'accentramento delle attività stesse, occorre preliminarmente porre una distinzione tra i processi che

riguardano l'impresa - quale unità economico-finanziaria - e quelli che riguardano le singole unità produttive. Infatti, sotto il profilo economico-finanziario non si può negare che anche nella fase attuale avanzino rilevanti processi di concentrazione, che comportano il crescente controllo dei mercati internazionali da parte di grandi gruppi monopolistici, per lo più a carattere multinazionale. Tuttavia, a differenza di quanto poteva essere riscontrato nel recente passato, la concentrazione del capitale finanziario e la "centralità" economica dei monopoli multinazionali non si traduce immediatamente nell'agglomerazione delle attività produttive, né tende a negare il ruolo delle imprese di piccole dimensioni. Al contrario, l'innovazione e la riorganizzazione produttiva tende oggi a prodursi per mezzo di un complessivo processo di "deverticalizzazione" della produzione (Detragiache, 1983). Spezzata la rigidità della organizzazione tayloristica della produzione, vengono meno alcuni vincoli essenziali dovuti ad indivisibilità tecnologiche; l'impresa ha così la possibilità di articolarsi in una molteplicità di stabilimenti di dimensioni medio-piccole e, spesso, ne ha anche la convenienza, e ciò sia per ragioni strettamente economiche (la necessità di evitare diseconomie di congestione), sia per ragioni di ordine sociale (ad esempio, l'opportunità di non favorire concentrazioni di manodopera in aree tradizionalmente caratterizzate da un'elevata conflittualità sindacale). La diffusione territoriale delle unità produttive facenti capo alla stessa impresa è resa possibile anche dal generale abbassamento dei costi di trasporto, così pure come dallo sviluppo della telematica, che consente di fare a meno di alcuni vantaggi, che in passato potevano essere fruiti solo per effetto della contiguità fisica delle attività.

g) Alla deverticalizzazione delle grandi imprese e alla diffusione

spaziale degli insediamenti produttivi, si accompagna un secondo fenomeno, osservabile in alcuni contesti regionali italiani ed europei ed anche in alcune zone del Piemonte: la ripresa di aree precedentemente rimaste ai margini dello sviluppo e caratterizzate da una industrializzazione e da una urbanizzazione diffuse. In alcuni casi, si tratta di aree in cui è prevalente la presenza di imprese tradizionali, che possono avvalersi di settori "interstiziali" del mercato, solo provvisoriamente trascurati delle grandi imprese. In molti altri casi, tuttavia, si tratta di aree in cui sono situate piccole imprese ad elevato contenuto tecnologico, con una capacità innovativa del tutto paragonabile a quella delle imprese maggiori. Del resto, è stato più volte osservato come la minore richiesta di investimenti in capitale fisso, resa possibile da alcune delle nuove tecnologie, abbassi la soglia dell'accumulazione di capitale necessaria per realizzare fondamentali innovazioni dell'attività produttiva, rendendo possibile l'adeguamento tecnologico anche alle piccole imprese.

h) Posto quanto si è sin qui detto, è necessario aggiungere, tuttavia, che la tendenza alla diffusione degli insediamenti produttivi non opera in modo spazialmente indiscriminato e non è priva di controtendenze. Essa avviene, infatti, essenzialmente all'interno di macroregioni già pervenute ad un livello medio-alto di sviluppo industriale, mentre continua a trascurare le aree del sottosviluppo o contrassegnate dalla prevalenza di settori industriali obsoleti. Essa richiede, ancora, la presenza di ingenti investimenti per l'infrastrutturazione del territorio, per la produzione di conoscenze, per la qualificazione del personale, ecc. Postula, inoltre, l'esistenza, nell'intera popolazione e, in particolare, negli operatori economici, di tratti comportamentali e di attitudini

socio-culturali, che possono derivare solo dalla sedimentazione di esperienze storiche di lungo periodo e non agevolmente riproducibili. Infine, essa esige che l'innovazione in campo economico sia sostenuta e stimolata da operatori politici orientati al mutamento e capaci di intervenire in tempo reale per far fronte agli aspetti imprevisti e indesiderati dei processi. Tutte queste - come è evidente - sono condizioni che non si trovano omogeneamente distribuite sul territorio e che hanno una maggiore probabilità di essere reperite nelle regioni "forti" dello sviluppo mondiale, anche se non necessariamente il baricentro dei nuovi fuochi di sviluppo tenderà a coincidere con il baricentro dei poli più attivi nella fase ora esauritasi.

- i) Nel quadro delle osservazioni ora sviluppate, si può ancora aggiungere che, accanto alla già registrata tendenza all'allontanamento delle attività direttamente produttive dalle parti centrali delle aree metropolitane, possono essere anche ipotizzate tendenze inverse per quanto riguarda attività connesse al controllo e alla direzione dei processi produttivi. Infatti, le esigenze di contiguità spaziale permangono forti per attività il cui svolgimento presuppone la frequenza di interazioni "qualificate" tra operatori, che non possono aver luogo se non attraverso la comunicazione face-to-face.

E' questo, forse, uno dei motivi più rilevanti per cui si mantiene elevata l'indivisibilità tra sedi direzionali delle imprese, sedi centrali del sistema politico e finanziario, laboratori di ricerca applicata e luoghi della ricerca scientifica a livello universitario, contribuendo a riprodurre l'importanza delle aree metropolitane, anche in presenza di spinte al decentramento.

2.3. Linee di trasformazione della struttura socio-residenziale

Nella fase del più intenso sviluppo polarizzato, si era

osservata quasi ovunque una costante tendenza alla concentrazione della popolazione nelle maggiori città industriali, con una regolarità tale da rendere, entro certi limiti, empiricamente verificabile una legge tendenziale, che stabilisce un vincolo di proporzionalità diretta tra i tassi annuali di incremento demografico e la dimensione delle città. In altri termini, le grandi aree metropolitane vedevano crescere rapidamente la propria popolazione, i centri intermedi erano soggetti ad un lieve incremento, gli insediamenti minori ed i centri rurali - ad eccezione di quelli inglobati dall'espansione "a macchia d'olio" delle conurbazioni - subivano effetti di rarefazione demografica.

Negli ultimi dieci anni, l'attenzione degli studiosi di questioni urbane e regionali è stata attratta, invece, dall'invertirsi del segno dei processi demografici prima evidenziati. La perdita di popolazione dei centri di maggiori dimensioni è ormai di entità tale da non renderla più leggibile unicamente come l'effetto di fenomeni di suburbanizzazione (questi ultimi già in atto da diversi decenni e non incompatibili coi meccanismi della polarizzazione): le aree di incremento demografico si pongono ormai oltre i limiti delle seconde cinture industriali e, spesso, coincidono con i centri medio-piccoli indipendenti dai bacini gravitazionali delle metropoli.

All'interno di questo scenario, i più rilevanti processi di cambiamento della struttura socio-residenziale della popolazione, in atto negli ultimi anni nelle regioni più avanzate, possono essere elencati nel modo seguente.

- a) Innanzitutto, vi è da rilevare che tende ad arrestarsi la crescita demografica delle intere macroregioni ad elevato sviluppo industriale e terziario. Ciò avviene, in primo luogo, a causa dell'arresto dei flussi di popolazione proveniente da aree

marginali esterne a tali regioni; in secondo luogo, avviene anche a causa della diminuzione dei tassi di fertilità della popolazione, diminuzione che, del resto, è anch'essa in parte riconducibile al mancato arrivo di popolazione giovane dall'esterno del sistema. Al carattere stazionario della dinamica demografica delle intere macroregioni fa riscontro una notevole divergenza tra gli andamenti delle singole parti, in cui esse possono essere disaggregate. L'effetto complessivo di questo fenomeno, come già si è rilevato, è quello di una redistribuzione della popolazione a vantaggio di zone rimaste in precedenza ai margini dello sviluppo. Tuttavia, al di là dei riscontri empirici, relativi agli aspetti puramente demografici dei processi in atto, può essere interessante svolgere alcune considerazioni sui mutamenti che riguardano la geografia sociale delle regioni sviluppate, ovvero la distribuzione nelle diverse zone di popolazione con caratteristiche sociali nettamente differenziate.

b) I nuclei centrali delle aree metropolitane fanno riconoscere fenomeni di diradamento che, peraltro, non riguardano solo l'entità della popolazione insediata ma, in molti casi, anche l'entità del parco-abitazioni. Ciò è dovuto principalmente ai processi di rinnovo urbano, estesi ad interi settori delle aree centrali, ma anche a diffusi mutamenti nella destinazione d'uso degli alloggi (con la loro trasformazione in uffici) ed all'incremento del numero delle seconde abitazioni e delle abitazioni vuote. In queste zone, si riduce anche il numero dei lavoratori dipendenti occupati nell'industria, mentre, anche per l'effetto di politiche dell'ente pubblico esplicitamente rivolte alla "riurbanizzazione" delle aree centrali, cresce spesso il numero di individui legati a settori innovativi (professionisti, managers, esperti nelle

tecniche di programmazione e di marketing, ecc.). In alcuni quartieri interstiziali delle aree centrali, può verificarsi un fenomeno di "successione", che fa sì che al proletariato urbano si sostituiscano nuovi immigrati provenienti dal Terzo Mondo, oppure "squatters" o gruppi marginali. Altre caratteristiche che tendono a diventare tipiche delle inner cities sono un'elevata presenza di persone anziane e di nuclei residenziali costituiti solo da 1 o da 2 persone. I due fenomeni, peraltro, sono interconnessi (dal momento che una quota rilevante dei nuclei di 1 o 2 persone sono costituiti da persone anziane) e sono ravvisabili anche in ambiti non urbani: ciò nonostante, nella parte centrale delle aree metropolitane essi assumono una consistenza molto maggiore che altrove.

c) Nelle zone immediatamente adiacenti il nucleo storico della città e nelle aree conurbate, l'inizio del calo demografico è successivo a quello delle parti più interne. In un primo tempo, infatti, una quota della popolazione in uscita dalla città si stabilisce nella prima corona e, in particolare, nelle aree in cui siano avvenuti consistenti processi di valorizzazione edilizia, per iniziativa pubblica o privata. In un secondo tempo, tuttavia, la crescita della conurbazione si arresta, mentre i comuni più congestionati cominciano a rendere visibili fenomeni di calo demografico analoghi a quelli propri della città principale. A proposito di tali fenomeni, si deve tener conto che dette aree erano state massicciamente interessate all'immigrazione di popolazione giovane, con alti tassi di fertilità, suddivisa in nuclei familiari numerosi e abitante in alloggi sovraffollati. L'invecchiamento della popolazione e la formazione di nuovi nuclei familiari, in assenza di nuove immigrazioni, possono contribuire a produrre i processi prima

indicati. Per quanto concerne la qualità sociale degli insediamenti, vi è da osservare che, se da un lato il blocco dell'immigrazione consente agli enti pubblici di migliorare le infrastrutture e la dotazione dei servizi, dall'altro lato la crisi occupazionale, dovuta alla ristrutturazione industriale, si abbatte in modo particolarmente acuto proprio su queste periferie urbane che, negli anni precedenti, si erano popolate di lavoratori immigrati, a basso livello di qualificazione.

d) Oltre a questa fascia, le corone più esterne delle aree metropolitane continuano a crescere e, in particolare, le aree a più elevata qualità ambientale ricevono popolazione per effetto della suburbanizzazione di ceti medio-alti. Ma, soprattutto, è importante rilevare la tendenza alla rivitalizzazione del tessuto dei centri minori, che non si traduce solo in una crescita demografica, ma anche in una ripresa economica e in un rilancio delle culture locali. Il ruolo della piccola città può rivestire una notevole rilevanza strutturale nella fase che si apre, una rilevanza che può aumentare con l'ulteriore potenziamento della rete dei trasporti e delle comunicazioni a distanza. Naturalmente, quanto ora affermato non significa che tutte le aree ad urbanizzazione diffusa siano destinate ad assumere una crescente importanza nel quadro regionale; più verosimilmente, lo saranno unicamente le zone in grado di caratterizzarsi stabilmente per lo svolgimento di importanti funzioni economiche, con la presenza di attività "esportatrici" a livello nazionale od internazionale.

e) Il decentramento della struttura socio-residenziale, di cui si è sin qui parlato, è favorito ed accompagnato anche da alcuni interessanti processi di ordine socio-culturale, quali la modificazione della percezione dei vantaggi connessi al modo di vita

urbano.

A questo proposito, è facile osservare che, negli anni più recenti, mentre, da un lato, si è assistito ad un notevole sviluppo delle attività di servizio anche nei contesti non urbani, si è acuita, dall'altro lato, la percezione degli elementi negativi del vivere in città: l'insicurezza, l'inquinamento, la congestione e così via. Del resto, di fronte alla crescente penetrazione dei mezzi di comunicazione di massa fruibili a domicilio, risulta difficile pensare alla città come alla sede esclusiva dei contatti con forme di vita e culture diverse dalla propria e della fruizione di eventi spettacolari significativi. Così come, di fronte alla industrializzazione dell'agricoltura e al diffondersi di insediamenti "urbani", dove un'agricoltura ad elevato contenuto tecnologico si mescola con la piccola impresa egualmente innovativa, è difficile pensare alla campagna come al luogo depositario della tradizione. Insomma, occorre concludere che già oggi si sono in parte realizzate le condizioni per un distacco tra la forma fisica della città e gli effetti socio-culturali del modo di vita urbano, e che questo fenomeno ha già delle conseguenze sulle percezioni collettive dello spazio. Ciò non significa che sia operante una tendenza alla completa omologazione dei modi di vita sul territorio: significa, piuttosto, che la varietà dei modi di vita riscontrabili all'interno di una regione non può essere ricondotta alla semplice dicotomia tra urbano e rurale (Mela, 1985).

- f) Ai temi ora accennati si connette, almeno parzialmente, un'altra questione relativa alla dimensione socio-culturale della struttura insediativa della popolazione: il problema del sentimento di appartenenza, da parte della popolazione, alle diverse unità territoriali. Anche a questo proposito, in passato, si è spesso

insistito sull'idea secondo cui la modernizzazione comporterebbe un sostanziale cosmopolitismo e cioè un distacco socio-psicologico tra i soggetti sociali ed il loro luogo di residenza.

A partire dalla fine degli anni '70, da più parti si è sostenuta la tesi del rilancio di un "nuovo localismo" o di un "nuovo regionalismo", visibili, tra l'altro, nella diffusione di emittenti radiofoniche e televisive a scala locale, nella ripresa di movimenti a difesa dei diritti delle minoranze etniche, o a tutela dei patrimoni linguistici e culturali minacciati di estinzione, nell'aumento delle adesioni a strutture associative a base locale. Pur in presenza di un nuovo e relativamente diffuso interesse degli studiosi per questi problemi, occorre ammettere che i tentativi di verifica empirica delle tesi sui sentimenti di appartenenza territoriale (e sugli eventuali cambiamenti in atto a tale riguardo) sono appena allo stato iniziale, almeno nel nostro paese (Gubert, 1983; Struffi, 1983; Strassoldo, 1985).

I risultati sinora ottenuti, tuttavia, sembrano mostrare che, valutando comparativamente il senso di appartenenza ai diversi livelli territoriali, si manifesta una più forte identificazione sia con le unità territoriali minime (e, principalmente, il Comune), sia con quelle di maggiori dimensioni (l'Italia come stato nazionale, l'intero mondo). Al contrario, assai bassa è l'identificazione con i livelli intermedi: la provincia e la regione.

Queste indicazioni sembrano avvalorare l'ipotesi per cui orientamenti localistici e cosmopoliti possono essere compresenti nella stessa popolazione e, forse, anche negli stessi soggetti. Il che, ulteriormente, porta a far ritenere che il "nuovo localismo" non rappresenta un vincolo alla mobilità residenziale della popolazione, né all'interazione sociale all'interno della regione o con l'esterno; semmai, esso potrebbe rappresentare un incentivo

alla partecipazione culturale e politica nei contesti locali.

2.4. Linee di trasformazione dei servizi alla popolazione

Già in precedenza si è affermata l'opportunità di non considerare il settore terziario come un complesso unitario di attività sostanzialmente omogenee, ma di procedere a disaggregazioni analitiche, tra le quali deve trovare posto anche la distinzione tra le attività di servizio complementari alla produzione dei beni e le attività di servizio destinate al consumo finale.

A questo proposito, è possibile formulare subito un'ipotesi di larga massima, secondo cui i due tipi di servizi presentano comportamenti spaziali nettamente differenziati: i servizi per la domanda finale mostrano una evidente tendenza alla dispersione, in relazione alle loro caratteristiche intrinseche, per cui sono principalmente destinati a soddisfare i bisogni di una popolazione "locale" e anche in relazione (...) alla progressiva omogeneizzazione dei modelli di comportamento nelle aree "centrali" e in quelle "periferiche" (Tosi, 1985, pp. 49-50).

Per contro, i servizi destinati al sistema produttivo mostrano ancora una spiccata tendenza all'agglomerazione nelle aree metropolitane; la possibilità di un decentramento, in questo caso, interessa solo alcuni comparti e, in più, tocca unicamente le zone nelle quali già si sia verificato un decentramento produttivo, o lo sviluppo di sistemi integrati di piccole industrie.

In generale, dunque, i processi di rilocalizzazione, propri dei servizi destinati alle attività produttive, mostrano alcune analogie con quelli che interessano le stesse attività produttive; semmai, come già si è accennato nelle pagine precedenti, permangono più forti, in questo caso, i fattori di agglomerazione urbana, sia per il ruolo nodale che la città mantiene nel sistema dei trasporti e delle

comunicazioni, sia anche per fattori connessi al simbolismo degli spazi centrali della città.

Qualche elemento di approfondimento dovrà essere fornito, invece, a riguardo delle dinamiche che interessano il complesso dei servizi per la popolazione.

a) In primo luogo, occorre constatare che questo complesso, se paragonato con altri comparti del sistema economico, presenta una permeabilità senza dubbio inferiore all'ingresso delle nuove tecnologie, ed in modo particolare di quelle informatiche. Questo fenomeno può essere interpretato sia a partire dal lato della domanda, sia a partire dal lato dell'offerta. Per quanto concerne la domanda, si può osservare che i fruitori dei servizi offerti al consumo finale sono per lo più le famiglie, o gli individui in quanto membri di nuclei familiari. Perciò, la fruizione di molti servizi interagisce direttamente con gli schemi di comportamento familiare, con gli stili di vita e le routines della vita quotidiana. Questi schemi, ovviamente, non sono immodificabili; tuttavia l'evoluzione delle strutture familiari è certamente meno rapida di quella di altre strutture sociali, e la flessibilità dei comportamenti familiari è indubbiamente meno accentuata di quella registrabile da parte delle unità economiche.

Questo fenomeno pone un freno alle potenzialità di interazione tra la famiglia e le nuove tecnologie o, per meglio dire, pone delle condizioni: la fruizione diretta di servizi ad alta intensità tecnologica richiede preventivamente un processo di adattamento reciproco. Può avvenire che gli schemi di vita familiare risultino significativamente modificati dalle tecnologie innovative; ma non è neppure escluso che, come ipotizza Martinotti (1985), anche queste ultime debbano entrare in una fase di adeguamento dalla quale potrebbero uscire largamente "addomesticate", ossia trasformate in

funzione delle esigenze familiari.

b) Anche dal lato dell'offerta, operano fattori di resistenza ad un radicale mutamento. Questa considerazione è valida soprattutto per i servizi pubblici e in particolare per la pubblica amministrazione. In questo campo, infatti, come da più parti è stato osservato (Simon, 1980), là dove l'uso di una strumentazione informatica è già operante, esso è rivolto allo sveltimento di operazioni di calcolo e di organizzazione dei dati prima svolte a mano, piuttosto che alla ridefinizione delle funzioni ed al potenziamento delle prestazioni. In tal senso, l'innovazione informatica ha avuto un'incidenza maggiore sull'organizzazione interna dell'unità erogatrice di un servizio, piuttosto che sull'interazione tra questa ed i fruitori.

c) Nonostante gli elementi di resistenza, ora sommariamente tracciati, vi è, comunque, da osservare che, già da ora, ma soprattutto in una prospettiva di breve termine, anche le attività di servizio alla popolazione sono destinate a registrare importanti cambiamenti. A tale riguardo, tuttavia, è necessario introdurre a questo punto nuovi criteri di disaggregazione, per mettere a fuoco dinamiche differenti che interessano sottoinsiemi distinti di attività.

Secondo uno schema proposto da Becchi Collidà (1984), le funzioni terziarie possono essere distinte in tre gruppi. Del primo gruppo fanno parte servizi che, per il livello delle tecnologie incorporate e per la corrispondente scala produttiva, "tendono ad assumere modelli organizzativi orientati all'efficienza, sia perché il mercato ha un grado elevato di concorrenza, sia perché i valori dell'elasticità della domanda ai prezzi e/o al reddito garantiscono uno sviluppo solo ove i prezzi relativi siano decrescenti" (p. 40).

In questo comparto, la incorporazione di tecnologie avanzate ha effetti labour-saving: la innovazione, dunque, ha motivazioni e conseguenze analoghe a quelle che si registrano nelle industrie produttrici di beni di consumo di massa. A questo gruppo appartengono, tra gli altri, i servizi bancari, i servizi distributivi di grande scala, e, in prospettiva, numerosi servizi amministrativi. Un secondo gruppo è costituito, invece, da attività terziarie che, pur utilizzando una strumentazione almeno altrettanto innovativa, non implicano la sostituzione del lavoro umano con quello delle macchine. Al contrario, esse richiedono personale ad elevato grado di specializzazione, la cui produttività è difficilmente quantificabile. In tal senso, queste attività sembrano assimilabili, più che alla moderna industria, al moderno artigianato ai massimi livelli di qualità. Fanno parte di questo gruppo alcune attività progettuali, nonché le attività di insegnamento e le prestazioni mediche ai più elevati livelli di specializzazione. Un terzo gruppo, infine, è composto da attività di carattere tradizionale non destinate - almeno in tempi brevi - a subire processi di modernizzazione. Le imprese operanti in tale settore sono prevalentemente di piccole dimensioni e presentano una forte intensità di occupazione ed una modesta produttività. La piccola distribuzione al dettaglio e una parte consistente dei servizi pubblici di tipo ordinario rientrano in questa categoria.

- d) Alquanto differenziate sono le modalità localizzative dei servizi appartenenti ai gruppi ora indicati, benché tutti siano condizionati dalla distribuzione della popolazione. Per i servizi del primo gruppo, infatti, non vi sono sostanziali difficoltà ad una rilocalizzazione che segua il decentramento della popolazione. In alcuni casi - ad esempio per quanto concerne alcune funzioni

bancarie - è possibile prevedere addirittura una crescente possibilità di fruire di prestazioni attraverso terminali presenti nell'abitazione dell'utente. Ad ogni modo, data la soglia di investimenti necessaria per impiantare ogni unità aggiuntiva di servizio, l'area di mercato di ciascuna unità permane relativamente ampia e, dunque, la frammentazione delle attività sul territorio non può essere illimitata.

e) I servizi del secondo gruppo, invece, offrono una resistenza assai maggiore al decentramento. Essi, infatti non solo si servono spesso di attrezzature rare e costose, ma risultano anche di uso assai meno frequente. Inoltre, dato l'alto grado di specializzazione del personale e le sue costanti esigenze di aggiornamento, essi postulano una prossimità stretta con i centri di ricerca e con i punti nodali delle reti informative. La localizzazione di questi servizi resta, dunque, tipicamente urbana; anzi, in alcuni casi, il massiccio ricorso alle tecnologie più sofisticate e l'innalzamento dei livelli di prestazione può produrre l'effetto di aumentare il grado di centralità.

f) I servizi di carattere tradizionale, infine, continuano a fare riconoscere le modalità organizzative e localizzative già operanti in passato. La dimensione dell'area di mercato delle imprese è funzione della distribuzione della popolazione e della densità spaziale dei redditi. Essi tendono, dunque, a strutturarsi secondo gerarchie relativamente semplici, ancora riconducibili a quelle formalizzate dalla teoria dei luoghi centrali. Vi è tuttavia da osservare che, in alcuni contesti, lo Stato svolge un ruolo di diretta organizzazione di tali servizi, oppure offre loro una tutela agendo in base a scopi di ordine sociale, che, dunque, prescindono dai livelli di efficienza delle unità di servizio. In tal

caso, si osserverà una eccessiva concentrazione di tali attività, che conferisce ad esse un carattere in un certo modo "parassitario".

Occorre ancora aggiungere che i servizi tradizionali, data la loro consistenza occupazionale, non solo si adattano alla struttura residenziale della popolazione, ma contribuiscono anche a riprodurre le caratteristiche: nelle zone in cui è maggiore la concentrazione di popolazione, occupata in altri settori, più numerose sono le attività di servizio. Ma - considerate anche le caratteristiche organizzative di questo tipo di attività - dove sono più numerose le attività di servizio, maggiore è, in linea tendenziale, la concentrazione di popolazione addetta ad esse. Ciò accresce ulteriormente l'esigenza di attività di servizio; in tal modo, dunque, la presenza del terziario tradizionale comporta effetti moltiplicativi interagenti con i processi di distribuzione spaziale della popolazione.

2.5. Linee di trasformazione della struttura spaziale

In presenza dei complessi processi di trasformazione funzionale, cui si è fatto cenno nei punti precedenti, si è assistito nel periodo più recente anche ad altrettanto rilevanti processi di trasformazione della struttura spaziale, nelle regioni ad elevato grado di modernizzazione.

Per l'analisi e l'interpretazione di questi ultimi, i cultori delle scienze regionali hanno proposto, negli ultimi dieci anni, numerosi schemi concettuali, ai quali appare opportuno rivolgere l'attenzione, sia pure in modo sintetico.

In primo luogo, occorre tracciare una sommaria distinzione tra gli schemi che hanno intenti prevalentemente descrittivi e quelli che contengono più evidenti elementi di interpretazione.

Tra gli schemi a preminente carattere descrittivo si collocano soprattutto quelli il cui obiettivo è l'elaborazione di concetti atti a rappresentare sinteticamente gli effetti spaziali dei processi di deconcentrazione della popolazione e delle attività. A questo gruppo di schemi concettuali, di rilievo essenzialmente empirico, appartengono quelli basati sulle nozioni di "disurbanizzazione" e di "controurbanizzazione", nonché alcune recenti riproposizioni della dialettica centro/periferia.

a) Il concetto di "disurbanizzazione" si riferisce ai fenomeni di redistribuzione della popolazione che hanno luogo all'interno di un'area metropolitana o di una "regione funzionale urbana", distinta - come di consueto nelle analisi della geografia urbana - nel nucleo centrale (core) e nella corona esterna (ring). Secondo Van den Berg ed altri (1982), la disurbanizzazione si produce quando la perdita di popolazione nel core è tale da determinare un decentramento in termini assoluti nell'intera regione funzionale urbana; ciò avviene, dunque, quando la crescita della corona esterna non è sufficiente a bilanciare detta perdita, oppure quando questa stessa corona subisce una riduzione della propria popolazione. In alcuni casi, alla nozione di "disurbanizzazione" è stata associata quella di "deindustrializzazione", intendendo in tal modo indicare un fattore concomitante od addirittura determinante nei confronti della deconcentrazione urbana. In realtà, ciò che si sta producendo in molte aree metropolitane fortemente industrializzate è sostanzialmente una contrazione del numero degli occupati nel settore industriale, accompagnata peraltro da un aumento del numero delle unità locali di tale settore nelle corone più esterne dell'area.

Di fronte a tale fenomeno (sulle cui cause alcuni cenni sono

stati fatti nel capitolo precedente), l'uso del concetto di "deindustrializzazione" ci sembra in ultima analisi fuorviante; si tratta, in realtà, di un ben più complesso processo di riorganizzazione produttiva, i cui rapporti con il fenomeno della disurbanizzazione, del resto, non sono certo configurabili come una semplice relazione di causa ed effetto.

- b) Il termine "controurbanizzazione", invece, è relativo a processi di ridistribuzione della popolazione che hanno luogo in un contesto più ampio, ad esempio in un contesto macroregionale o nazionale. Il fenomeno della controurbanizzazione implica la presenza di una tendenza centrifuga generalizzata all'intero sistema degli insediamenti, la quale provoca non solo la riduzione della popolazione nelle città maggiori, ma anche una ripresa demografica degli insediamenti di dimensioni medio-piccole. In tal senso va la definizione di Fielding (1982), il quale definisce la controurbanizzazione nei termini di una correlazione inversa tra la dimensione demografica dei diversi centri ed i saldi dei movimenti migratori.

Un maggiore interesse, ai fini del presente lavoro, lo assumono quegli schemi che non hanno solo un valore descrittivo, ma contengono elementi di interpretazione dei processi in atto.

Tra questi ultimi, vorremmo accennare in questa sede alle analisi basate sul concetto di regione intesa quale "struttura reticolare", alle ipotesi a proposito dei processi di polarizzazione tecnologica, alle analisi sullo sviluppo di aree marginali attraverso la formazione di sistemi integrati di piccole e medie imprese.

- c) L'idea secondo cui lo spazio regionale dei paesi ad intenso sviluppo tecnologico non presenta più le caratteristiche di una semplice gerarchia christalleriana, ma assume una struttura di

tipo reticolare, si affaccia in diversi settori delle scienze regionali soprattutto nella seconda metà degli anni '70. A questo proposito, è d'obbligo ricordare gli studi di Pred (1977) sulla distribuzione spaziale delle attività industriali e terziarie facenti capo alle "multilocal organizations" e sulle interrelazioni tra centri urbani caratterizzati da diverse concentrazioni di tali attività.

Questi studi mostrano l'insufficienza di alcuni principi della teoria della polarizzazione, nella misura in cui viene sottovalutata la rilevanza degli impulsi alla crescita economica che, anziché rivolgersi dal polo verso il suo hinterland, si dirigono dal polo verso altri poli di pari livello gerarchico e, talora, anche di livello superiore.

In analoga direzione si muove anche la riflessione di Boudeville (1978) sulla struttura spaziale delle regioni urbane, nelle grandi aree a densa urbanizzazione ed a rapido sviluppo dell'Europa occidentale. In queste analisi, lo studioso francese presenta le regioni urbane come un superamento del classico polo industriale, dal momento che, all'interno di queste, lo spazio cessa di essere leggibile attraverso la contrapposizione tra un centro motore ed un hinterland sottoposto a forze centripete, per assumere, invece, un carattere tendenzialmente non gerarchico. Nella concezione di Boudeville, dunque, "la regione urbana non è una città immensa, ma un grande spazio a forte densità urbana e demografica, con abbondanti posti di lavoro industriali e terziari; in breve, un insieme denso e diversificato di città separate da cesure agricole" (p. 60).

Più recentemente, l'immagine della regione come struttura reticolare è esplicitamente proposta da Dematteis (1984). Dopo aver sottolineato l'insufficienza dei modelli analitici puramente empirici,

il geografo torinese sostiene la necessità di sostituire, nella definizione dei sistemi urbani delle aree più avanzate, la nozione di "centro" con quella di "rete". In particolare, le strutture urbane di tipo reticolare possono essere definite per mezzo di un complesso di caratteristiche, tra le quali occorre ricordare:

- l'assenza di un nesso deterministico tra le dimensioni e le localizzazioni degli insediamenti ed i livelli dimensionali o funzionali del sistema;
- il carattere tendenzialmente bilaterale dei rapporti di complementarità tra località specializzate;
- la dimensione relativamente ampia del sistema territoriale in oggetto, dimensione che "è definita dagli ambiti di indifferenza localizzativa dell'offerta di beni e servizi centrali e dall'ampiezza dei campi di esternalità agglomerativa" (p. 129).

In altri termini, dunque, tali strutture urbane reticolari sono dei sistemi di insediamenti tendenzialmente diffusi, all'interno dei quali si riscontra una certa indifferenza per quanto concerne i fattori di localizzazione produttiva (e, dunque, una tendenziale equidistribuzione delle economie esterne), il che non impedisce, tuttavia, la formazione di ambiti locali specializzati e tra loro interrelati. Questi ambiti possono essere considerati come i fuochi a partire dai quali si determina un processo di "polarizzazione incrociata" (Mela, 1983): ciascuno di essi è un nodo generatore di forze centripete, ma solo con riferimento al settore produttivo in cui è specializzato; contemporaneamente, pertanto, con riferimento agli altri settori, esso è interessato da forze centrifughe, direzionate verso altri nodi diversamente specializzati.

In conclusione, dunque, si potrebbe sostenere che le strutture urbane reticolari riproducono ad una scala assai più ampia gli

stessi fenomeni che, anche nella fase precedente, già erano propri dello spazio economico interno ad un'area metropolitana: carattere diffuso delle funzioni, policentrismo, effetti di polarizzazione incrociata e così via. Ovviamente, perché tale effetto sia possibile, occorre che si dia un incremento generalizzato dell'accessibilità a ciascuno dei centri e che aumenti l'efficienza del sistema delle telecomunicazioni.

- d) Si può osservare che il carattere bilaterale delle relazioni intercorrenti fra centri a diversa specializzazione non esclude la presenza di fenomeni di dissimmetria e di dominazione di un centro nei confronti di altri. Così pure, la tendenza ad una distribuzione più equilibrata - all'interno della regione urbana reticolare - delle economie di agglomerazione non esclude il riprodursi di squilibri tra le masse dei fattori concentrati nelle diverse parti del territorio. Del resto, ciò non lo si deve solo alla persistenza degli effetti dei processi di polarizzazione; lo si deve altresì al delinearsi di nuovi fattori di concentrazione, anche se di carattere settoriale e destinati a produrre conseguenze assai meno dirompenti che in passato.

Nella letteratura in proposito, è già possibile citare alcuni schemi interpretativi atti ad illustrare, appunto, la natura di questi nuovi processi agglomerativi. Può essere utile, in questa sede, fare riferimento soprattutto ad un contributo di B. Planque (1985), che deriva da un'attenta riflessione su di un caso empirico di portata emblematica: la polarizzazione delle attività a tecnologia avanzata (nella fattispecie, l'industria dei semi-conduttori) a Silicon Valley. A partire da questo caso, Planque svolge qualche considerazione su quelli che possono essere definiti processi di polarizzazione tecnologica, o "tecnopolarizzazione".

Secondo l'autore citato, l'elemento che svolge un ruolo determinante nella formazione di poli tecnologici è costituito da un particolare tipo di economie esterne: quelle che dipendono dalla elevata accessibilità - che si realizza solo nell'ambito di un'area ben delimitata - ad una informazione rara. Questa riflessione potrebbe sembrare in contrasto con le affermazioni sovente ripetute a proposito del carattere mobile e, quindi, potenzialmente ubiquitario dell'informazione. Tuttavia, tale contraddizione non sussiste se ci si ferma a considerare come non tutta l'informazione abbia caratteristiche di elevata mobilità, ma solo quella elaborata in forma tale da renderla incorporabile al capitale produttivo, nelle sue diverse manifestazioni. Vi è, però, un altro genere di informazione (o "sapere", o "know how") che, nella fase della prima innovazione, resta piuttosto incorporata al lavoro concreto e, dunque, ai soggetti che hanno conseguito elevatissimi gradi di specializzazione.

Questa informazione diviene una risorsa rara - e spazialmente vincolante - solo là dove si realizzino le condizioni per la creazione di una rete locale di contatti interpersonali tra soggetti ed una rete di interscambi tra organizzazioni fortemente specializzate.

Da ciò discendono direttamente due conseguenze: in primo luogo, la presenza di un'area limitata di economie esterne legate alla concentrazione di una risorsa rara favorisce il sorgere di un vero e proprio fenomeno di polarizzazione (anche se di tipo non tradizionale); in secondo luogo, il carattere raro della risorsa in oggetto (e cioè la sua difficile riproducibilità) fa sì che i tecno-poli si diano solo in numero assai limitato, anche all'interno dei contesti più avanzati.

Detto ciò, si può aggiungere che, in un'area ad alta tecnolo-

gia, oltre alle funzioni più qualificate per le quali è indispensabile la presenza di una rete interattiva di specializzazioni ad alto contenuto innovativo (o, per dirla con Planque, di un "giacimento di cervelli"), si creano anche funzioni di tipo complementare, od ausiliario, rispetto alle prime. Tali funzioni possono concorrere ad amplificare l'effetto di polarizzazione. Tuttavia, dato che anche questo tipo di processi agglomerativi produce come effetto secondario indesiderato la formazione di diseconomie da congestione, può essere osservata, in un secondo tempo, la tendenza ad una diffusione delle attività verso zone meno congestionate. Questa tendenza diffusiva si manifesta più facilmente per le attività di carattere meno qualificato e per quelle strutturate in imprese di maggiori dimensioni, nelle quali sia possibile costituire un'efficiente rete di interazioni specializzate interne all'impresa stessa.

e) L'ultima linea di riflessione, che si intende prendere in considerazione in questa sede, deriva anch'essa dall'analisi di una serie di casi empirici che, nel loro complesso, offrono lo spunto per delineare un tipo ideale di modello di sviluppo a scala regionale non previsto dalle più consolidate teorie della regional science.

Ci si riferisce qui, per quanto concerne l'Italia, agli studi condotti sulle regioni centrali e nord-orientali ed inaugurati, verso la fine degli anni '70, dall'ormai celebre saggio di Bagnasco sulle "Tre Italie" (Bagnasco 1978).

Il tipo ideale di modello di sviluppo, che gli studi in questione hanno tratteggiato, è quello che risulta dall'effetto dell'integrazione, a scala locale o subregionale, di un sistema di insediamenti produttivi basati sulla piccola e media industria

modernamente caratterizzata e supportata da un'adeguata espansione del terziario. Dal punto di vista spaziale, questo modello di sviluppo comporta l'assenza di cospicui processi di polarizzazione ed invece implica la presenza di un'armatura urbana policentrica e diffusa, associata con un reticolo di insediamenti rurali a supporto di un'agricoltura efficiente e dinamica.

Da un punto di vista strettamente economico, come nota lo stesso Bagnasco (1985), sono elevate le potenzialità dello sviluppo basato sulla piccola e media impresa "quando si danno insieme le seguenti condizioni: quando i processi di produzione comprendano stadi che possono tecnicamente essere separati gli uni dagli altri, e quando la domanda è varia e diversificata nel tempo" (p. 11). A queste condizioni, il principale vantaggio che deriva dalle limitate dimensioni consiste nella flessibilità e nell'elasticità del sistema produttivo. Nel nostro paese, questo vantaggio ha sicuramente rivestito una notevole importanza congiunturale, contribuendo a rendere percorribile una via verso la rivitalizzazione di aree caratterizzate da una specializzazione in settori industriali maturi (tessili, abbigliamento, mobili, cuoio-pelli, ecc.) come risposta alla crisi degli anni '70. Tuttavia, a distanza di alcuni anni, si può rilevare che, con ogni probabilità, il ruolo della piccola impresa e dello sviluppo regionale ad urbanizzazione diffusa non è soltanto di tipo congiunturale, ma può avere un carattere strategico per zone diverse da quelle interessate dalla "tecnopolarizzazione". Ciò lo si deve soprattutto all'intervento delle nuove tecnologie, che sono state in grado di rimettere in moto l'innovazione anche in settori che parevano completamente standardizzati.

Dal punto di vista sociale e spaziale, il modello di sviluppo in questione richiede alcuni prerequisiti, il primo dei quali è

l'esistenza di un robusto tessuto di centri medio-piccoli, fortemente interconnessi, ma anche ricchi di relazioni con le regioni esterne. Un secondo prerequisito è dato da una stratificazione sociale tale da favorire l'abbondanza di soggetti dotati di una propensione per l'attività imprenditoriale. Si tratta qui, ovviamente, di una piccola imprenditorialità, o, secondo un'espressione di Fuà, di una "imprenditorialità popolare", distinta dalla "imprenditorialità elitistica" che sta alla base della grande industria.

Peraltro, là dove questi prerequisiti si danno, la formazione di un sistema integrato di attività industriali e terziarie capaci di innovazione sembra non comportare il rischio di rotture e di lacerazioni del tessuto sociale - come avvenne, invece, nei poli metropolitani nell'epoca dell'intensa crescita industriale. Del resto, come mostrano numerosi tentativi di quantificare - mediante sistemi di indicatori - la qualità della vita nelle diverse aree del nostro paese, molto spesso è proprio in regioni a sviluppo economico ed urbano diffuso che si raggiungono i più elevati livelli di qualità della vita. Ciò è dovuto sia all'assenza di forti squilibri tra i redditi dei diversi strati sociali - anche a causa della possibilità, per molte famiglie, di godere di varie fonti di reddito contemporaneamente (Detragiache, 1985) - sia alla qualità mediamente migliore dei servizi sociali, resa possibile dalla mancanza di grosse concentrazioni urbane e da una dinamica demografica contenuta.

A conclusione di questa breve survey, sembra opportuno sottolineare come gli schemi illustrati non corrispondano ad ipotesi reciprocamente alternative, ma piuttosto contengano spunti teorici in parte complementari e, forse, unificabili nel momento in cui pervengano ad uno stadio più avanzato di puntualizzazione e di definizione formale. In particolare, si può notare che:

- gli schemi a preminente carattere empirico e descrittivo propongono concetti atti a rappresentare fenomeni distinti, osservabili a scale diverse e, dunque, non in contraddizione l'uno con l'altro, ma anzi frequentemente compresenti;
- la rappresentazione dello spazio regionale nelle società postindustriali come una struttura urbana reticolare costituisce uno schema metaforico assai efficace, che, tuttavia, si colloca ad un elevato livello di astrazione ed è compatibile con una molteplicità di modelli di sviluppo regionale empiricamente osservabili;
- l'ipotesi della polarizzazione tecnologica e l'ipotesi della formazione di sistemi localmente integrati basati sulla piccola e media industria sono, invece, tentativi di enucleazione degli aspetti comuni a due distinti insiemi di casi concreti di sviluppo regionale. Né l'una né l'altra si presentano come ipotesi universalmente valide; entrambe, però recano un contributo interessante all'interpretazione di fenomenologie dello sviluppo socio-economico e territoriale che, in varia forma, compaiono in differenti regioni di molti dei paesi a capitalismo maturo.

Nonostante l'importanza assunta, recentemente, da fenomeni di decentramento e di diffusione, occorre tuttavia essere cauti nell'ipotizzare una tendenza al ridimensionamento del ruolo dei grandi centri urbani, tale da comportare anche un'attenuazione dei vincoli gerarchici. Sotto molti aspetti, anzi, la diffusione di funzioni direttamente legate alla produzione è più che compensata dal consolidarsi, nelle metropoli più importanti, del complesso delle funzioni di comando, a scala nazionale ed internazionale. Tali funzioni rafforzano il ruolo di dominazione delle grandi metropoli, anche se esso non tende più a riflettersi in una vivace crescita demografica.

CAPITOLO II

IPOTESI SUI PRINCIPI DI RIORGANIZZAZIONE DELLO SPAZIO REGIONALE

1. UN PARADIGMA SINTETICO PER L'ANALISI DEI SISTEMI REGIONALI

Dopo aver considerato i limiti dell'esperienza comprensoriale in Piemonte e dopo aver esaminato le linee di tendenza oggi osservabili nella evoluzione dei sistemi urbani e regionali, si impone la necessità di delineare un percorso di ricerca che consenta di oltrepassare alcuni dei limiti individuati e che pervenga ad una nuova "lettura" della struttura spaziale della regione piemontese, coerente con le linee osservate.

Il primo passo di tale percorso, tuttavia, ha ancora necessariamente un carattere teorico. Infatti, prima di poter procedere ad una nuova analisi dello spazio piemontese e ad un tentativo di modellizzazione della dinamica localizzativa, occorre riflettere prima di tutto sui paradigmi di riferimento per tale analisi, ovvero sulla prospettiva a partire dalla quale tale analisi deve essere compiuta.

A questo proposito, si può notare che, in passato, troppo spesso lo studio delle forme spaziali ha ceduto alla tentazione di fare assumere ad un unico principio il ruolo di fattore esplicativo universale. Tale principio è stato individuato, ad esempio, nella teoria dei luoghi centrali o più recentemente, come si è accennato nel capitolo precedente, nella teoria della polarizzazione di F. Perroux e della sua scuola. Tuttavia, negli ultimi 10/15 anni, l'evoluzione dei processi di sviluppo socioeconomico e territoriale si è manifestata in forme talmente articolate e complesse da mettere in crisi la maggior parte degli schemi consolidati e, in particolare, quelli tendenzialmente dotati di una capacità esplicativa molto generale.

Consapevoli di ciò - ma saltando troppo rapidamente a conclusioni sommarie - alcuni oggi propongono di rinunciare del tutto ad un'analisi dei principi, a favore di una sorta di ermeneutica del territorio solo in apparenza più rispettosa della varietà delle forme presenti nella realtà geografica. In questa prospettiva, si tratterebbe, in sostanza, di accantonare - almeno momentaneamente - ogni teoria volta alla spiegazione in termini causali dei processi insediativi, per dedicarsi all'analisi empirica dei fenomeni spaziali, facendo ricorso sia a tecniche statistiche che a metodi qualitativi ed enfatizzando i caratteri originali che la storia conferisce ad ogni modello di sviluppo locale.

Nel presente lavoro, si intende proporre una terza alternativa, distante da ambedue le prospettive prima sommariamente richiamate. Essa porta a ritenere che ogni entità spaziale, che sia dotata di un certo grado di coesione interna e che quindi possenga in qualche misura una "identità", possa essere compresa (quanto meno nei suoi tratti essenziali) considerandola come un sistema dotato di capacità di autoorganizzazione. Il riferimento alla teoria dei sistemi che si autoorganizzano (Maturana e Varela, 1980) implica numerose conseguenze, che qui è possibile solo accennare. Ad ogni modo, i tratti essenziali del paradigma che intendiamo affermare saranno ora brevemente delineati mentre nel successivo paragrafo 2.2 verranno presi in considerazione alcuni punti di riferimento teorici, in vista della modellizzazione di un sistema territoriale complesso e non interpretabile in base ad un unico principio.

Attribuire ai sistemi territoriali capacità di autoorganizzazione implica affermare che essi sono in qualche misura capaci di "metabolizzare" - entro limiti definiti - input provenienti dal più vasto sistema economico e sociale trasformandoli in propri criteri di organizzazione interna. Ed è proprio la presenza di tali criteri che

fa sì che la struttura del sistema possa essere compresa in senso sincronico: essi, infatti - facendo riferimento all'insieme dei contributi teorici convergenti sulle Scienze Regionali - possono trovare un tentativo di spiegazione coerente nella formulazione di principi di organizzazione funzionale e spaziale.

In secondo luogo, però, riconoscere al sistema capacità di autoorganizzazione significa anche ammettere che il processo di trasformazione di input esogeni in criteri di autostrutturazione è, almeno in linea tendenziale, destinato a ripetersi più volte nel corso della storia evolutiva del sistema. Da ciò discende, anche, per i principi esplicativi della struttura spaziale possono essere molteplici. Accade infatti che, in determinati momenti della storia evolutiva di un sistema, un nuovo principio venga a configurarsi, sovrapponendosi o, comunque, interagendo con altri principi già consolidati. Gli esiti di questa interazione non possono essere predeterminati a priori ed il loro studio rappresenta, forse, il compito più delicato ed interessante che, a nostro avviso, si apre di fronte all'analisi empirica. Tuttavia, assai raramente l'interazione in oggetto si conclude con la completa sostituzione del nuovo principio a quelli precedenti. Con maggiore probabilità, si verrà a definire un aggiustamento reciproco tra i principi anche se è altrettanto probabile che quello che, nella storia evolutiva del sistema, compare come il principio di organizzazione più recentemente affermatosi, possa svolgere per un certo periodo di tempo un ruolo dominante. Questo non implica tuttavia - ed è questo un elemento da sottolineare con forza - che i principi meno recenti debbano necessariamente assumere un ruolo recessivo, ossia sopravvivere alle condizioni storiche che li hanno generati come semplice residuo inerte, destinato a svolgere una funzione marginale.

In realtà i principi più recenti e quelli meno recenti tendono ad intersecarsi, sovrapponendosi parzialmente, ma, in molti casi,

anche operando in base ad un criterio di divisione del lavoro, divisione che può essere di natura funzionale (un principio presiede all'organizzazione spaziale di date funzioni ed un altro di altre funzioni) e/o di natura spaziale (un principio è egemone in alcune aree e un diverso principio in altre). La complessa sovrapposizione di una pluralità di principi (si veda la fig. 1) conferisce allo spazio di una società regionale un carattere peculiare ed irripetibile non tanto perché ciascuno di essi abbia solo un ambito di validità locale, ma perché imprevedibile e contingente è l'effetto dei processi interattivi prima richiamati, ovvero l'esito dei "compromessi" raggiunti.

E' importante mettere in luce, in particolare, alcune proprietà che è possibile attribuire ai sistemi territoriali, in quanto sistemi che si autoorganizzano. In primo luogo, in tal modo è possibile valutare pienamente i fattori endogeni dell'evoluzione di ogni sistema ed attribuire a tale evoluzione una dimensione storica, senza con ciò sottrarre l'oggetto dell'analisi al raggio d'azione di spiegazioni causali, analoghe a quelle che si presentano nelle discipline fisico-naturali (si veda Allen e Sanglier, 1979). In secondo luogo, è possibile attribuire un significato alla presenza di elementi invarianti nella struttura di un sistema territoriale, anche quando questo subisce l'influenza di profondi processi di riorganizzazione (per un'analisi in questa direzione si veda Marchand, 1984). In terzo luogo, infine, è possibile comprendere in uno schema evolutivo sia il successo che l'insuccesso di specifici modelli di sviluppo e di organizzazione spaziale, specie nelle fasi di rapida evoluzione tecnologica. Sui sistemi territoriali, in queste fasi, agisce infatti un meccanismo analogo a quello che opera nell'evoluzione biologica: all'esplorazione (tra le possibili varianti alternative) segue la stabilizzazione che garantisce la persistenza e, in una certa misura,

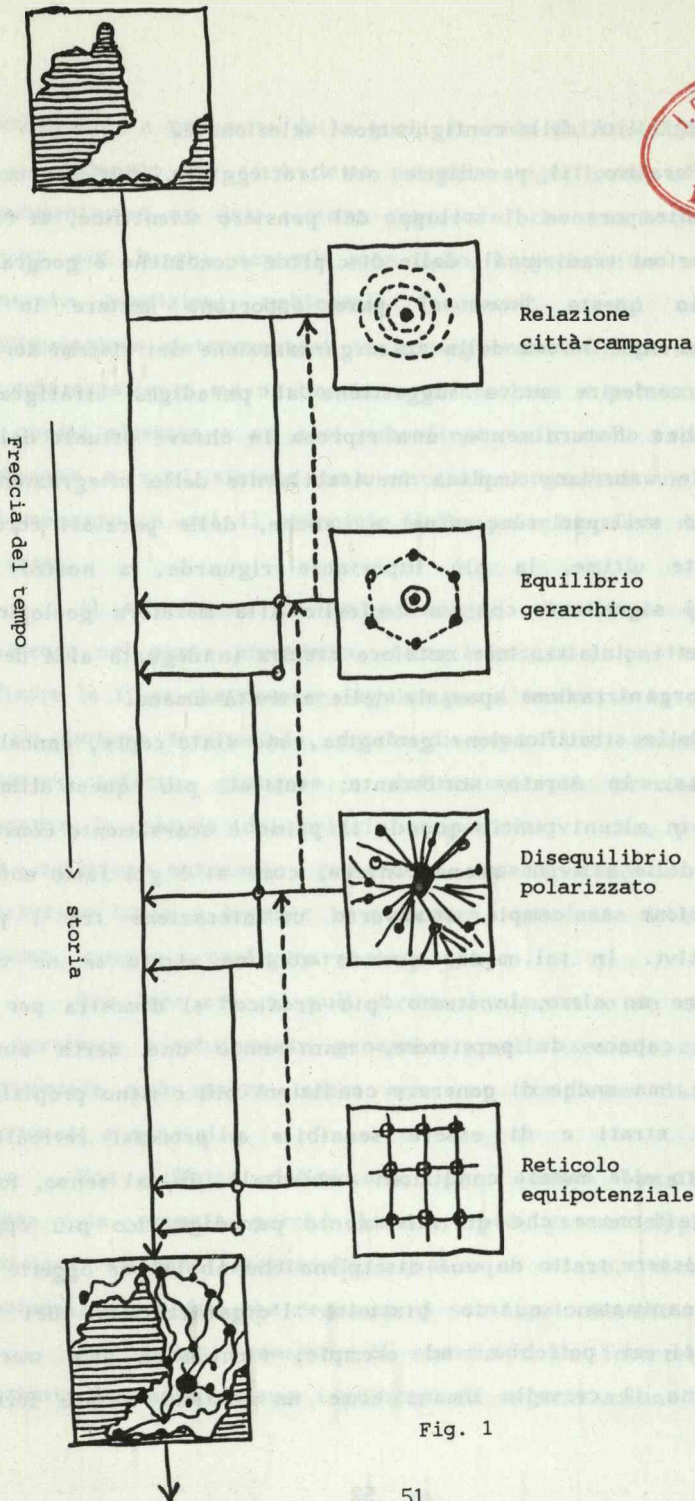


Fig. 1

la riproducibilità delle configurazioni selezionate.

Peraltro, il paradigma ora tratteggiato, pur esprimendo il livello contemporaneo di sviluppo del pensiero scientifico, si ricollega ad aspirazioni tradizionali delle discipline economiche e geografiche.

In questa luce, ci pare opportuno mettere in rilievo soprattutto come l'idea della autoorganizzazione dei sistemi territoriali possa conferire nuova suggestione al paradigma stratigrafico di Alfred Weber. Naturalmente, una ripresa in chiave attuale del nucleo concettuale weberiano implica inevitabilmente delle integrazioni (alla luce dello sviluppo successivo) e, anche, delle parziali correzioni. Tra queste ultime, la più importante riguarda, a nostro avviso, proprio il significato che va conferito alla metafora geologica. Per molti aspetti, infatti, tale metafora risulta inadeguata alla descrizione della organizzazione spaziale delle attività umane.

Nella stratificazione geologica, uno stato copre, cancellandolo alla vista, lo strato sottostante; tutt'al più quest'ultimo può affiorare in alcuni punti, quando il primo è scarsamente consistente. Nel caso delle attività umane, invece, come si è già fatto notare, la stratificazione si compie attraverso un'interazione tra i principi organizzativi. In tal modo, quando ad uno strato se ne viene a sovrapporre un altro, lo strato "più arcaico" si dimostra per lo più non solo capace di persistere, mantenendo una certa autonomia funzionale, ma anche di generare condizioni più o meno propizie per i successivi strati e di essere sensibile a processi retroattivi di adattamento alle mutate condizioni ambientali. In tal senso, forse, si potrebbe affermare che un riferimento paradigmatico più opportuno dovrebbe essere tratto da una disciplina che abbia per oggetto non la natura inanimata, quanto piuttosto l'organizzazione dei sistemi viventi (ci si potrebbe, ad esempio, richiamare alle teorie che modellizzano il cervello umano come un sistema a più formazioni

sovrapposte, a proposito delle quali si veda Gallino, 1987).

Quanto ora si è detto potrebbe significare ad esempio, con riferimento ad un dato sistema regionale, che una struttura spaziale basata sui luoghi centrali non solo è preesistita - e può aver generato condizioni ambientali favorevoli - ad una successiva configurazione determinatasi in conseguenza dell'operare di processi di polarizzazione, ma anche che essa continua a persistere - sia pure da questi alterata e ad essi subordinata - in modo tale da garantire comunque a quel sistema una struttura organizzativa vitale, anche nel momento in cui il principio della polarizzazione dovesse entrare in crisi.

Il riferimento ad un paradigma sintetico - quale è quello delineato nel punto precedente - non è ancora di per sé sufficiente a definire le linee che occorre seguire per l'analisi e la modellizzazione di un sistema territoriale, dotato di capacità di autoorganizzazione. Occorre, infatti, giungere a definizioni più precise per quanto concerne la natura dei principi organizzativi che, pur mantenendo una relativa autonomia reciproca, interagiscono e in tal modo concorrono tanto a formare la struttura invariante delle relazioni del sistema, quanto a prefigurarne la dinamica.

Per fare ciò, si può partire innanzitutto da un'affermazione di carattere assolutamente generale: quella secondo cui un sistema territoriale può essere inteso come un complesso di interrelazioni funzionali e spaziali.

Una siffatta definizione, per quanto banale essa possa essere, ma proprio perché banale, può essere applicata ad un qualsiasi sistema territoriale, qualunque siano, cioè, i principi funzionali e spaziali che regolano il suo funzionamento.

Per quanto concerne il sistema delle interrelazioni tra le funzioni, qualunque siano i principi di organizzazione funzionale cui

è possibile fare riferimento, vale sempre la relazione fondamentale che lega tra loro offerta e domanda di lavoro (le attività economiche alla popolazione) e la relazione che lega la variazione della dimensione delle attività economiche alla variazione della domanda di beni (e servizi) ad esse rivolta, sia essa interna od esterna rispetto al sistema considerato. La domanda interna è variabile al variare della quantità di popolazione e al variare del reddito (facendo astrazione dalle mode), quindi è endogenamente definibile. La domanda esterna è variabile al variare di fattori esogenamente definibili rispetto al sistema considerato.

Dire ciò è come dire che esiste un rapporto di subordinazione della domanda interna al sistema alla domanda esterna e, quindi, delle attività orientate verso il mercato locale alle attività esportatrici (ed a quelle con queste connesse da qualche rapporto di complementarità). E' quanto afferma la teoria della base economica la quale, se così strettamente intesa, non implica nessun'altra interpretazione a riguardo delle modalità secondo cui si esplicano i processi che sono alla base del funzionamento del sistema considerato.

Per quanto concerne le interrelazioni spaziali intercorrenti in un sistema localizzato di attività interagenti, è una banalità affermare che, *coeteris paribus* e qualsiasi siano i principi di aggregazione delle attività, la loro intensità è direttamente proporzionale (secondo un qualche criterio di proporzionalità) alla dimensione delle localizzazioni ed inversamente proporzionale (secondo un qualche criterio di proporzionalità) alla distanza reciproca tra le localizzazioni considerate, così come è affermato dalla teoria dell'interazione spaziale.

Da quanto sopra detto traspare in modo evidente l'implicito riferimento al modello di Lowry in quanto modello che, pur essendo relativamente neutrale per quanto concerne gli schemi generali

interpretativi delle modalità di funzionamento di un sistema socio-economico spazializzato, tuttavia fornisce una sequenza di causalità generalmente e indifferentemente applicabile ad un sistema territoriale.

Infatti il modello nasce come un modello della crescita e dell'organizzazione spaziale di un sistema urbano, ma definito un sistema locale di attività è anche possibile individuare "l'export base" di un tale sistema (la base regionale e, quindi, le attività orientate al mercato locale (Horn e Prescott, 1978)).

Il fatto che il modello sia stato spesso applicato a contesti urbani caratterizzati da una forte struttura industriale e da processi di sviluppo polarizzati può anche avere indotto, frequentemente, ad arbitrarie identificazioni delle attività di base con attività industriali costituenti un polo di sviluppo, ma la teoria della base economica non autorizza interpretazioni di questo tipo tanto che recenti sviluppi della riflessione sulla teoria dei luoghi centrali hanno portato a considerare questa teoria come interpretabile in termini di "urban economic base" (Mulligan, 1979).

Ne consegue che, se il contesto di riferimento è un sistema territoriale costituito da una molteplicità di sottosistemi urbani, è possibile, operata la prima distinzione tra attività di base regionale ed attività orientate al mercato locale, distinguere queste ultime, in considerazione della loro relativa rarità, secondo una classificazione di tipo gerarchico in osservanza dei principi postulati dalla teoria dei luoghi centrali, essendo le altre, indifferentemente, attività a sviluppo polarizzato o no (Mela e Preto, 1985).

In tal modo lo schema causale del modello di Lowry può essere indifferentemente utilizzato facendo riferimento a principi di organizzazione funzionale e spaziale tra loro anche fondamentalmente diversi e, tradizionalmente, considerati tra loro incompatibili, o

ancor più, antitetici. Ciò può consentire una sintesi capace di considerare modalità di funzionamento di un sistema territoriale anche complesse in quanto non solo generate dalla coesistenza di attività il cui comportamento può essere spiegato secondo principi di organizzazione diversi ma anche e soprattutto perché tra loro interagenti.

Una siffatta sintesi può permettere di conciliare, e in modo non arbitrario, casualità e determinismo in quell'intreccio complesso ma esplicabile che è la storia particolare di ogni singolo sistema territoriale.

Se ciò è vero, la struttura statica del modello diviene necessariamente inadeguata (con la sua implicita ammissione di una configurazione finale di equilibrio): si impone la necessità di sviluppare strutture dinamiche che consentano la comprensione di processi di retroazione sia positivi sia negativi (riequilibri parziali interni) che regolano le relazioni tra le variabili endogene nonché i rapporti di scambio stazionario tra il sistema considerato e il più generale contesto di relazioni nel quale è situato. In tal modo, per quanto concerne le variabili endogene, l'azione di un principio di organizzazione funzionale e/o spaziale può essere presa in considerazione in quanto alteratrice dell'azione di un altro principio e consentire così l'aderenza ad accadimenti tipici di una specifica particolarità locale.

In tal modo ancora, per quanto concerne le influenze esterne sull'organizzazione e sull'evoluzione di un dato sistema territoriale, è possibile valutare il grado di sensibilità di quel particolare sistema, in quanto dotato di una particolare struttura organizzativa, a mutate condizioni ambientali e il suo particolare modo di reagire ad esse che caratterizza le sue modalità di autoorganizzazione.

E' in questa direzione che si muove il tentativo che viene illustrato nelle pagine seguenti.

2. I PRINCIPI DI ORGANIZZAZIONE DI UN SISTEMA REGIONALE

Per dare sostanza alla indicazione di metodo generale prospettata nel precedente paragrafo, si rende ora necessaria una trattazione più esplicita di quei principi che costituiscono la base fondamentale delle analisi regionali. Ciò verrà fatto prendendo in considerazione, prima, i singoli principi (nel presente paragrafo), quindi esaminando le possibili combinazioni tra i principi stessi (paragrafo 2.3) ed infine tratteggiando uno schema ipotetico di strutturazione spaziale di un sistema regionale nel quale i processi di interazione tra i diversi principi vengono a generare la complessa configurazione di un territorio (paragrafo 2.4).

2.1. Il principio dell'organizzazione gerarchica

Come già accennato precedentemente, la distinzione delle attività regionali in attività la cui localizzazione dipende dalla distribuzione spaziale dei fattori della produzione ed attività la cui localizzazione dipende dalla distribuzione della popolazione, può essere assunta come un utile punto di partenza.

Alla luce di questa distinzione le attività il cui comportamento localizzativo è guidato dalla distribuzione della popolazione (quali, in primo luogo, quelle del terziario tradizionale ma anche quelle attività produttrici di beni il cui mercato ha, prevalentemente, un carattere locale) tendono ad organizzarsi secondo un principio gerarchico.

La configurazione dello spazio economico, che si determina ad effetto di processi di localizzazione di questa natura, è dunque quella ipotizzata dalla teoria dei luoghi centrali (vedi fig. 2). Essa prevede, quindi, che, all'interno di un'area considerata, sia presente

una pluralità di centri organizzati secondo livelli gerarchici, in funzione della rarità (e, di conseguenza, dell'ampiezza dell'area di mercato) dei beni e servizi offerti da ciascuno di essi. Per la precisione, nella fig. 2, sono stati indicati i vincoli di dipendenza gerarchica che si stabiliscono in un'area che presenta tre livelli di centri.

2.2. Il principio della polarizzazione

Le attività il cui comportamento localizzativo è invece guidato dalla distribuzione spaziale dei fattori della produzione, presentano una tipologia della loro organizzazione spaziale più complessa ed articolata dipendentemente dai tipi di fattori che assumono rilevanza strategica e dal tipo di interdipendenze che si generano tra di loro. La considerazione di ciò determina la necessità di definire una pluralità di schemi di interazioni spaziali tra loro significativamente differenziati.

Tra questi occorre considerare innanzitutto lo schema che rappresenta la configurazione tipica di uno spazio caratterizzato da processi di polarizzazione industriale. La fig. 3 riproduce, appunto, lo schema di un polo industriale "classico", ovvero di un polo che presenta la fenomenologia descritta dalla scuola francese del Perroux.

In esso, come si può osservare, è presente un polo centrale, contornato da una duplice corona di poli secondari, o subpoli. Il polo centrale corrisponde allo spazio urbano nel quale hanno avuto inizio i processi di polarizzazione e nel quale, dunque, si è originariamente localizzata l'impresa motrice (o le imprese motrici) attorno a cui si è venuta formando la rete delle complementarietà economiche e spaziali. La prima corona di subpoli corrisponde ad un complesso di centri, inclusi nell'area metropolitana, interessati da processi di suburbanizzazione delle attività facenti parte del blocco

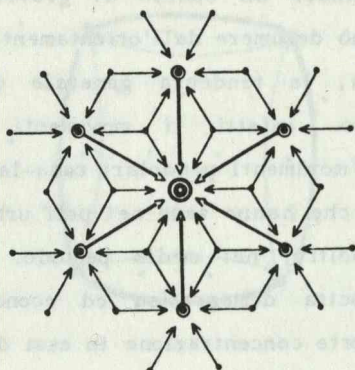


FIG. 2

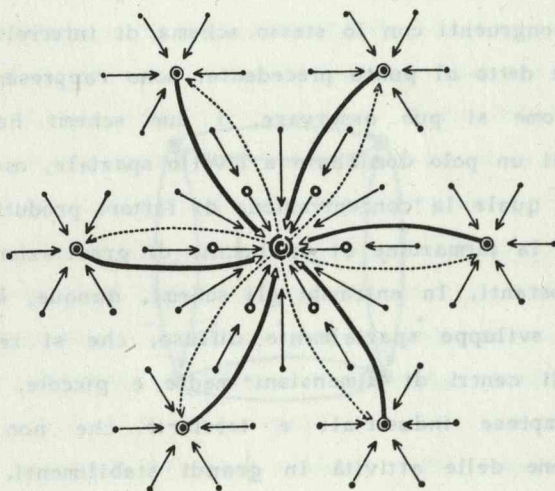


FIG. 3

motore. La seconda corona di subpoli può corrispondere ad un complesso di centri di medie dimensioni, posti a maggiore distanza dal polo principale. In tali centri, che complessivamente ricadono nell'area di gravitazione del polo principale, si danno processi di polarizzazione (spesso di tipo derivato o laterale) di minore entità, ma tali da determinare un bacino di gravitazione locale verso il subpolo. Come si può desumere dall'orientamento delle frecce disegnate con linea continua, la tendenza generale dei flussi spaziali ha carattere centripeto. Infatti, i movimenti ciclici di frequenza giornaliera, come i movimenti pendolari casa-lavoro, sono originati da attività economiche che hanno sede nei poli urbani e, soprattutto, nel polo principale. Inoltre, nel medio periodo, si può registrare una tendenza alla crescita demografica ed economica dei poli stessi, determinata dalla forte concentrazione in essi di economie esterne.

2.3. Il principio della complementarità a rete

Altri due schemi di interazione spaziale tra insediamenti, parimenti congruenti con lo stesso schema di interrelazioni funzionali di cui si è detto al punto precedente, sono rappresentati nelle figg. 4 e 5. Come si può osservare, i due schemi hanno in comune l'assenza di un polo dominante a livello spaziale, ossia di un centro urbano nel quale la concentrazione di fattori produttivi sia tale da determinare la formazione di un bacino di gravitazione che includa i centri circostanti. In entrambi gli schemi, dunque, è raffigurato un modello di sviluppo spazialmente diffuso, che si regge su di una pluralità di centri di dimensioni medie e piccole, nei quali sono presenti imprese industriali e terziarie che non richiedono la concentrazione delle attività in grandi stabilimenti. I due schemi, peraltro, si differenziano per quanto concerne la riconoscibilità di processi di dominazione tra centri. Infatti, in quello rappresentato

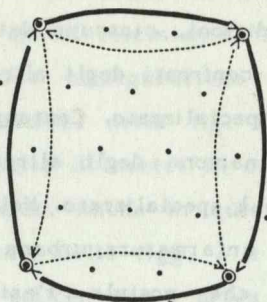


FIG. 4

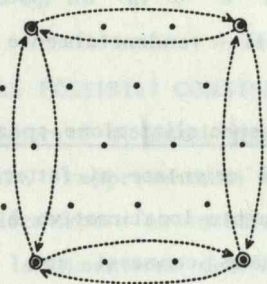


FIG. 5

nella fig. 4, si danno processi di dominazione incrociata tra i centri. Ciò sta ad indicare che ogni centro presenta una particolare specializzazione in uno o più comparti dell'attività economica, specializzazione che differisce da quella osservabile negli altri centri.

In queste condizioni, ciascuno dei centri si costituisce come un polo dominante nei confronti degli altri, ma solo in relazione al comparto nel quale è specializzato. Contemporaneamente, ciascuno dei centri subisce la dominazione degli altri, ma solo in relazione ai comparti nei quali non è specializzato. Nel complesso, dunque, l'area in oggetto è dotata di un'armatura urbana multipolare, con una forte integrazione interna, che postula l'esistenza di una efficiente struttura dell'accessibilità. Viceversa, nello schema di cui alla fig. 5, i fenomeni di specializzazione economica dei centri sono meno pronunciati e, comunque, non tali da far riconoscere alcun effetto di polarizzazione, nemmeno con riferimento esclusivo ad uno o più comparti delle attività industriali e terziarie. Ciò non significa che ogni centro sia indipendente dagli altri, ma solo che i rapporti tra i centri sono bilaterali e - in un'ipotesi limite non facilmente riscontrabile nella realtà - tendenzialmente del tutto paritetici.

2.4. Il principio della specializzazione spaziale

Tra le attività orientate ai fattori della produzione esistono quelle il cui comportamento localizzativo è caratterizzato da fenomeni di aggregazione spaziale connessi con l'esigenza di attingere a risorse produttive fortemente localizzate. E' il caso classico considerato dalla teoria della localizzazione di derivazione weberiana. Si tratta per lo più di fenomeni, tradizionalmente legati a particolarità locali, (ad esempio presenza nei dintorni rurali di agricoltura

specializzata o di attrattività turistiche) la cui presenza produce una specializzazione dei centri urbani in attività "site oriented", cioè in attività attratte da fattori localizzativi connessi al sito, indipendentemente dalla distribuzione della popolazione. Oltre a ciò, si suppone che ciascun centro si specializzi in attività dello stesso tipo di quelle prevalenti nei centri circostanti. Perciò, lo spazio economico verrà ad assumere una configurazione "a macchie di leopardo": ciascuna area - delimitata, nella fig. 6, da una linea chiusa - comprende una molteplicità di centri in cui prevale lo stesso tipo di specializzazione economica. Anche in questo caso, come negli schemi precedentemente illustrati nelle figg. 4 e 5, è possibile riscontrare un'armatura urbana policentrica, priva di rilevanti episodi di concentrazione produttiva e demografica. Nel caso in oggetto, tuttavia, a differenza di quelli ora richiamati, l'omogenea specializzazione dei centri appartenenti alla stessa area esclude la formazione di vincoli di complementarità tra centri, siano essi vincoli che presuppongono una polarizzazione incrociata, oppure vincoli del tutto bilaterali. Per questo, nella fig. 6 non sono presenti frecce orientate.

3. UNA TIPOLOGIA DELLE POSSIBILI COMBINAZIONI DEI PRINCIPI

Gli schemi illustrati al punto precedente si caratterizzavano come schemi elementari, rappresentanti le possibili interrelazioni spaziali tra attività localizzate in insediamenti di varie dimensioni. La corrispondenza tra la dimensione dell'insediamento ed il carattere dell'attività localizzata viene data come implicitamente determinata, non essendo ancora state esplicitamente definite le relazioni causali che, per il momento, si assumono come relazioni di tipo indifferentemente circolare.

E' quasi superfluo sottolineare il fatto che gli schemi presen-

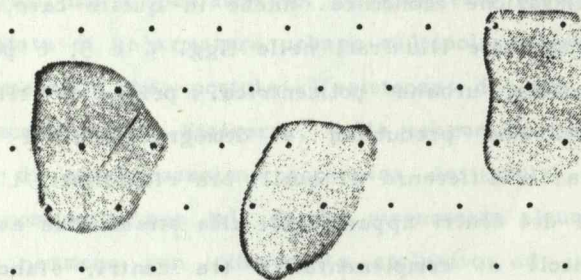


FIG. 6

tati costituiscono, per così dire, dei "tipi ideali" dei principi di organizzazione delle strutture economico-spaziali e, pertanto, difficilmente possono essere empiricamente riscontrati nella forma che, qui, esemplarmente, è stata loro, in modo univoco, assegnata.

Infatti, nella formazione di un sistema territoriale concreto, quasi sempre, diversi principi si stratificano, interagendo tra di loro e dando luogo a strutture generalmente complesse. Ma, detto ciò, l'utilità di individuare degli schemi elementari consiste nel fatto che essi consentono una più agevole decodificazione delle forme osservabili e la possibilità di evidenziare in esse principi comuni, al di là della loro apparente inconfondibilità.

Un siffatto procedimento, tuttavia, può essere percorso anche in modo inverso, e cioè in modo tale da operare in termini astratti un'ipotetica ricostruzione della genesi di forme complesse. Ciò può essere fatto, per esempio, individuando delle combinazioni - che possono essere assunte come tipiche - di schemi elementari.

Qui di seguito verranno presentate, con intenzioni essenzialmente esemplificative ed in modo non sistematico, alcune combinazioni degli schemi elementari di cui al punto precedente, che possono apparire di particolare interesse, anche perché più di altre si avvicinano ai modelli analitici presenti nella letteratura recente.

Un primo gruppo di schemi composti deriva dalla combinazione di una struttura gerarchica semplice, di tipo christalleriano, con altri principi elementari di organizzazione spaziale. Così, ad esempio, nelle figg. 7 e 8, la struttura gerarchica semplice, che rappresenta una distribuzione spaziale degli insediamenti conseguente all'azione del principio del mercato, si presenta combinata, rispettivamente, con assetti risultanti di processi di specializzazione spaziale (descritti nella fig. 6) e con il principio della polarizzazione incrociata (descritto nella fig. 4). Uno schema analogo potrebbe

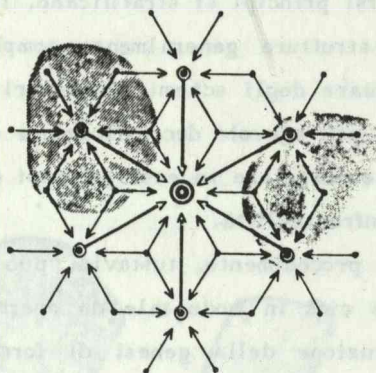


FIG. 7

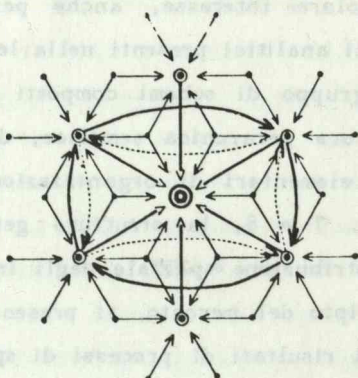


FIG. 8

essere ricavato sovrapponendo ad una struttura gerarchica semplice una rete di rapporti di tipo bilaterale di interscambio tra centri. Ciascuna delle strutture ora illustrate ha in comune con le altre il fatto di corrispondere ad un'armatura urbana di tipo diffuso, in cui sono assenti fenomeni di forti concentrazioni demografiche e produttive.

Viceversa, partendo dallo schema elementare del polo classico, che è quello che ha caratterizzato la formazione degli spazi industriali sino alla recente crisi degli inizi degli anni '70, si possono ad esso combinare altri principi, come, ad esempio, quello della polarizzazione incrociata, con riferimento a parti specifiche del bacino gravitazionale (si veda la fig. 9). La parte in oggetto potrebbe essere caratterizzata dalla presenza di subpoli investiti da processi di innovazione particolarmente avanzata, con la conseguente deverticalizzazione del sistema produttivo e la formazione, nell'hinterland, di centri specializzati con un elevato contenuto tecnologico. Lo schema composto, che ne consegue, potrebbe essere visto come l'illustrazione di una fase di transizione verso quello che è stato definito un "tecno-polo".

In altre condizioni, si può invece ipotizzare che la formazione di un tecno-polo avvenga in aree precedentemente non polarizzate, ma piuttosto caratterizzate da insiemi spaziali di centri diversamente specializzati, ancorché anch'essi dotati di elevati livelli tecnologici.

In tal caso (si veda la fig. 10) l'evoluzione verso forme più complesse di organizzazione economica e spaziale implica la formazione di una rete di relazioni tra tali insiemi di centri, nella quale intervenga il principio della polarizzazione incrociata, a cui, eventualmente, può aggiungersi anche quello degli interscambi bilaterali di tipo paritetico.

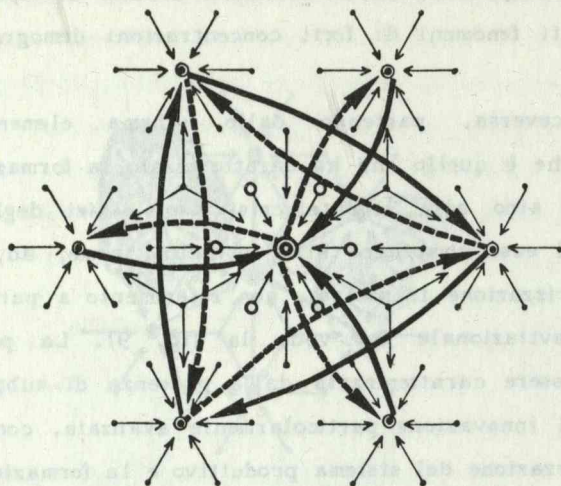


FIG. 9

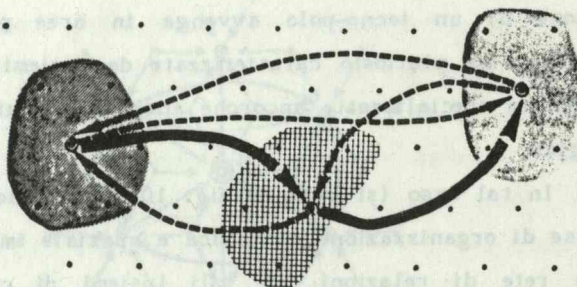


FIG.10

E' evidente che ulteriori complessificazioni di questi schemi possono essere ottenute formando altre combinazioni di schemi elementari e aumentando il numero dei principi utilizzati a formare delle sovrapposizioni. In questa sede riteniamo opportuno fermare l'analisi ai casi illustrati, per evitare il rischio di un gioco astratto di ipotesi, di scarsa utilità. Tuttavia, nel punto successivo, verrà operato un ultimo tentativo di complessificazione dello schema, allo scopo di connettere i principi elementari sino al punto in cui essi configurino un vero e proprio paesaggio regionale, con caratteristiche non dissimili da quelle che un'analisi adeguata potrebbe far riconoscere come proprie dell'area nord-occidentale del nostro paese.

4. UNO SCHEMA IPOTETICO DI ORGANIZZAZIONE SPAZIALE

Quanto svolto ai punti precedenti vuole fornire gli elementi fondamentali costitutivi di una griglia in base alla quale sia possibile una decodificazione di scenari regionali che, il più delle volte, si presentano con configurazioni d'assetto particolarmente complesse e, quindi, difficilmente decifrabili in quanto sono il risultato di molteplici sovrapposizioni ed intersezioni di principi di organizzazione diversi.

Evidentemente, le molteplici sovrapposizioni ed intersezioni, di cui più sopra si è detto, possono presentarsi secondo modalità le più disparate, in conseguenza delle particolarità socioeconomiche, fisiche e storiche che caratterizzano ciascun sistema regionale concreto. Ciò rende particolarmente difficile il compito di definire, in modo astratto, un'ipotetica configurazione d'assetto regionale che possa costituire un riferimento esemplarmente utile ai fini analitici che qui vengono perseguiti.

Per superare tale detta difficoltà si farà ricorso ad un artificio.

Detto artificio consiste nel delineare un' ipotetica storia dei processi di sviluppo di un'ipotetica regione. In tal modo lo scenario ottenuto sarà il risultato di concrezioni successivamente determinatesi, cioè del sovrapporsi, a precedentemente definite strutture territoriali, di nuove strutture che, in parte, si adattano alle precedenti, in parte, le alterano profondamente ed ancora, là dove i nuovi processi assumono una intensità di scarsa rilevanza, in parte le lasciano trasparire con maggiore evidenza.

Si farà riferimento ad uno spazio geografico, astrattamente definito, in cui sia assente qualsiasi accidentalità fisica: è la classica assunzione di uno spazio isomorfo, isotropo ed omogeneo dell'economia spaziale.

Inizialmente nello spazio così configurato si insedia, distribuita in modo omogeneo in considerazione dell'ipotizzata omogenea distribuzione dei fattori della produzione, una popolazione la cui sussistenza è basata essenzialmente sull'attività agricola.

In relazione con tale distribuzione si sviluppano, anch'essi omogeneamente distribuiti, dei centri che svolgono funzioni di luoghi di scambio dei prodotti agricoli e di produzione di manufatti di prima necessità per la popolazione agricola considerata. La distanza tra detti centri sarà determinata in considerazione della possibilità di accesso ad essi da parte della popolazione agricola stessa (fig.11).

In considerazione dell'organizzazione più complessa del sistema distributivo, la regione può essere concepita come una rete di aree di mercato di diversa ampiezza secondo la rarità dei beni offerti.

La struttura distributiva dei centri è di tipo gerarchico in considerazione della loro dimensione e detta dimensione è in relazione con la dimensione delle aree di mercato su di essi gravitanti.

Su questa sopradefinita struttura di tipo christalleriano (fig.

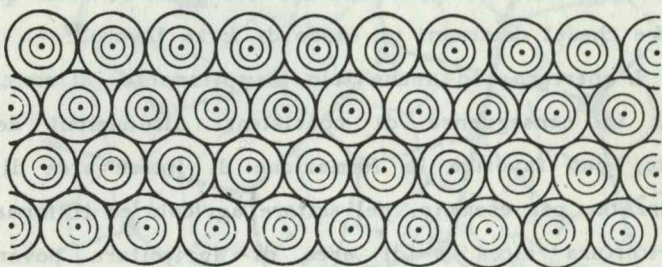


FIG. 11

12) possono però generarsi delle alterazioni, quali, per esempio, quelle qui di seguito descritte.

Un centro, generalmente già di dimensioni non irrilevanti, si specializza producendo un particolare tipo di bene che viene anche esportato al di fuori dei confini della regione. Ciò provoca un'affluenza in esso di nuovi abitanti, attirati dalla nuova offerta di lavoro generatasi, per cui quel centro vedrà crescere la propria dimensione a scapito di quella degli altri centri vicini (e delle loro aree agricole) in corrispondenza dei quali (e delle quali) si può presumere che si determini un esodo di forza lavoro.

L'apertura, od anche solo l'ampliamento, di mercati extraregionali, in conseguenza di consistenti diminuzioni dei costi di trasporto, può favorire la formazione di intere aree di produzione specializzata, per esempio, nel settore agricolo ed il formarsi di aree di agricoltura ricca e di aree di agricoltura povera, con la conseguente crescita dei centri appartenenti alle prime e contrazione dei centri appartenenti alle seconde.

E ancora, lo sviluppo della produzione industrializzata, in considerazione della frequentemente disomogenea distribuzione dei fattori della produzione industriale e del costituirsi di un settore consistentemente numeroso di attività "site oriented", determina la formazione di aree industrialmente specializzate. Anche in questo caso i centri delle aree interessate dai sopraindicati fenomeni vedranno crescere la loro popolazione in modo da alterare i rapporti semplicemente gerarchici del loro precedente assetto fondato esclusivamente sui principi del mercato (fig. 13).

In tali aree si possono così generare condizioni per lo sviluppo di ulteriori specializzazioni sia nel settore della produzione, sia in quello della distribuzione (per esempio, commercio all'ingrosso anche a scala sovraregionale). Ciò favorisce lo sviluppo di quei

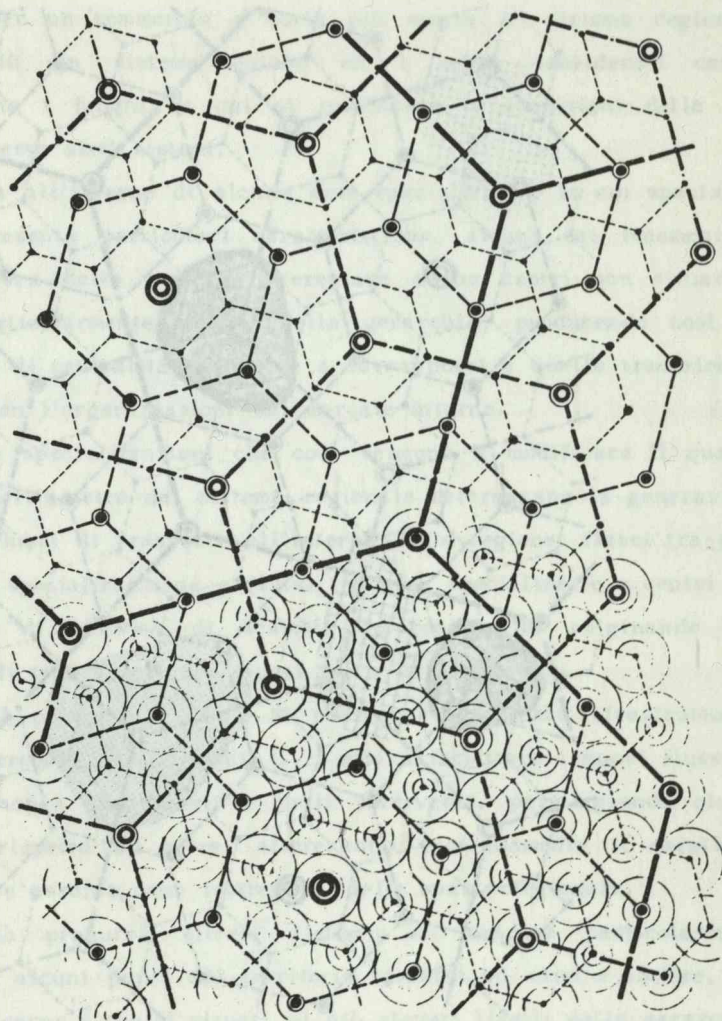


FIG. 12

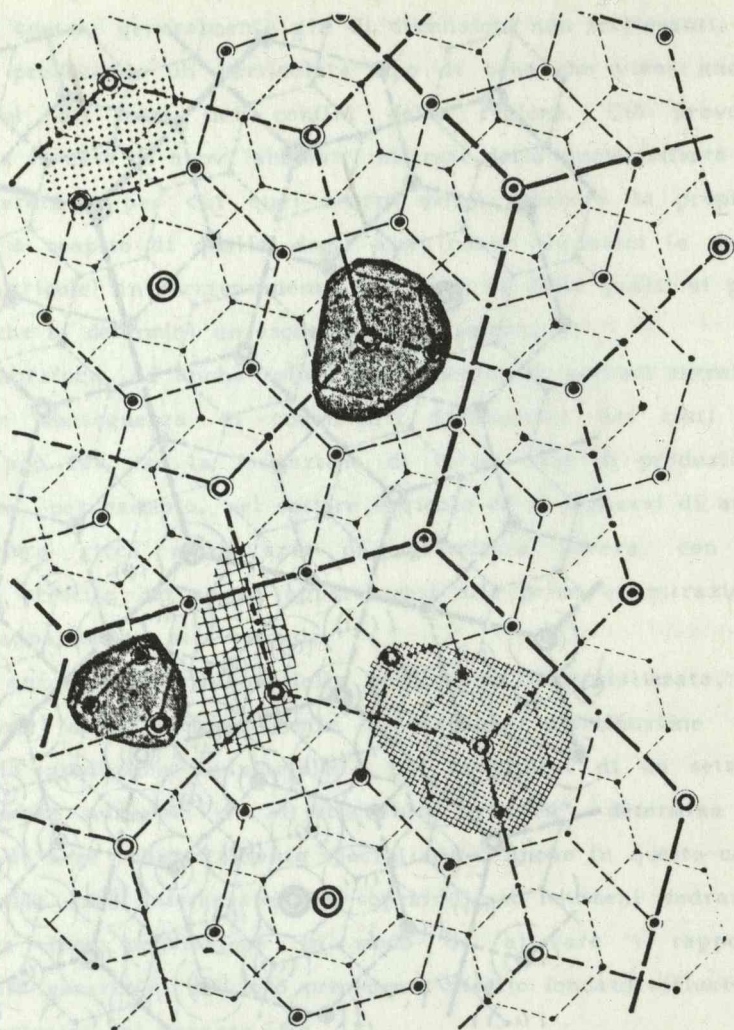


FIG. 13

centri che, già sedi centrali di mercati a livello regionale o nodi strategici per il traffico, sono in grado di offrire una struttura di supporto per un commercio a scala più ampia: il sistema regionale non è più un sistema chiuso ed i sopra considerati centri costituiscono i luoghi in cui si realizzano le condizioni della sua apertura verso altri sistemi.

Ma all'interno di alcune aree specializzate, la cui specializzazione presenta particolari caratteristiche, alcuni dei fenomeni di cui si è ora detto possono interessare anche centri non situati a livelli particolarmente elevati della gerarchia, producendo così un nuovo tipo di centralità che viene a sovrapporsi a quella tradizionale connessa con l'organizzazione del mercato interno.

Le specializzazioni che così vengono a modificare il quadro generale dell'assetto del sistema regionale determinano la generazione di nuovi flussi di trasporto all'interno della regione: flussi tra aree a diversa specializzazione e flussi tra aree specializzate e centri che sono sedi di attività di scambio interregionale, originando una struttura di tipo a rete con flussi incrociati (fig. 14).

Ciò produrrà l'effetto di provocare interventi infrastrutturali (strade, ferrovie, scali merci, ...) atti a facilitare i nuovi flussi di trasporto sopra considerati e detti interventi, privilegiando alcune direzioni rispetto ad altre, altereranno profondamente il carattere, inizialmente assunto come isotropico, dello spazio regionale.

Ciò produrrà altresì l'effetto di rendere particolarmente accessibili alcuni punti del territorio rispetto ad altri e inoltre, per quanto concerne i centri situati ai più elevati livelli della gerarchia, ciò determinerà un sostanziale incremento della loro dotazione di esternalità.

I centri di cui ora si è detto vengono così ad assumere particolari caratteristiche, che li rendono sede privilegiata di intensi

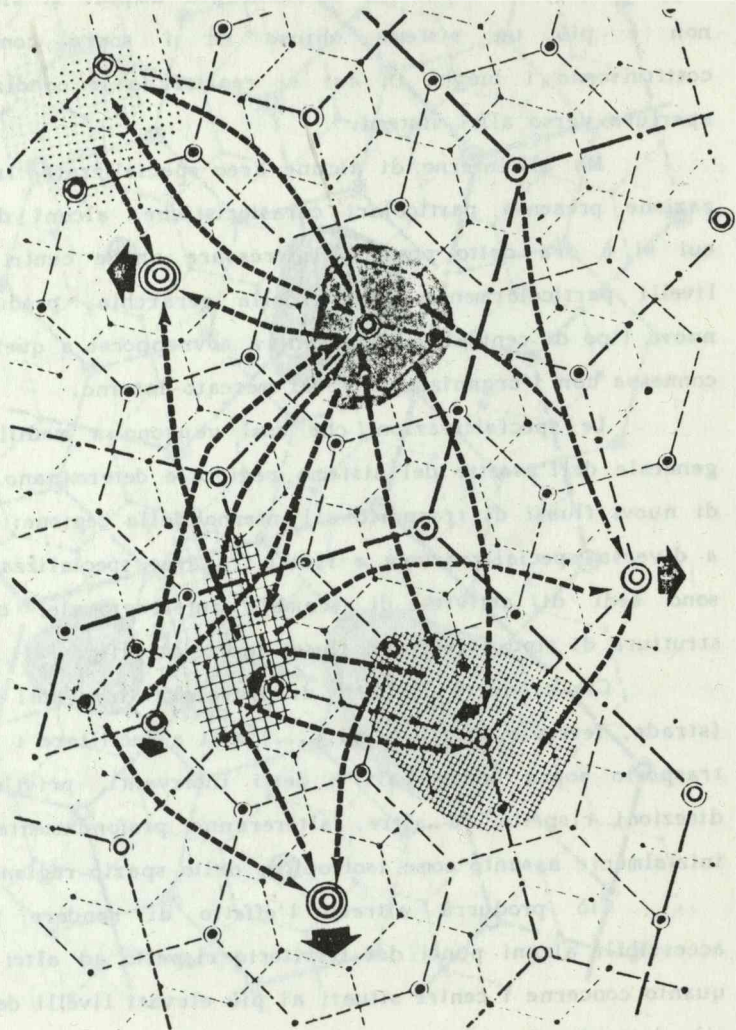


FIG. 14

processi di industrializzazione. Conseguentemente crescerà la loro popolazione a scapito dei centri rurali ed aumenterà consistentemente la loro capacità di offerta di servizi di tipo raro anche a sostegno della produzione industriale.

La presenza di forti economie da agglomerazione può consentire l'innescare (per ragioni storiche altrimenti definibili) di processi di polarizzazione i quali, a loro volta, possono alimentare processi di diffusione nell'area di gravitazione del polo dominante con la conseguente formazione di subpoli (fig. 15).

Ciò determinerà una elevata dinamica di sviluppo ed una rapida crescita del centro sede del polo, ma, grazie ai fenomeni diffusivi di cui si è detto, anche dei centri ad esso più prossimi, i quali verranno a svolgere un ruolo di centri satelliti fortemente interrelati, ed in modo subordinato, con il centro principale. Le aree interessate dal fenomeno diventeranno luogo di destinazione di ingenti flussi immigratori provenienti anche, in un primo tempo, ma poi soprattutto, da altre regioni.

Il centro interessato diventerà sempre più sede di importanti scambi interregionali i quali tenderanno ad assumere il carattere di attività ad elevata specializzazione. Una situazione così configurata, quando si è in presenza di più poli, può dar luogo a forti interrelazioni tra i poli stessi; ciò in considerazione della loro relativa specializzazione e del grado di rilevanza che le attività, di cui sopra si è detto, vengono ad assumere in corrispondenza dell'uno o dell'altro polo; si innescano così processi di terziarizzazione che, manifestandosi con intensità variabile da polo a polo, possono generare anche nuove forme di dominazione territoriale a più ampio raggio.

Fasi caratterizzate da profonde innovazioni tecnologiche possono determinare lo sviluppo di nuove attività. Detto sviluppo può

innescarsi su attività precedentemente complementari di un'impresa motrice ed insediate in corrispondenza di un subpolo od anche manifestarsi come nascita di nuove imprese in corrispondenza anche di centri finora non interessati da processi di industrializzazione. Inoltre, particolari caratteristiche dell'innovazione prodottasi possono comportare minori vincoli nella scelta localizzativa da parte delle imprese le quali, per altro, possono essere scoraggiate dall'insediarsi nei centri di vecchia industrializzazione in considerazione delle forti diseconomie da congestione ivi prodottesi.

Tra queste localizzazioni e tra esse ed il polo si generano relazioni che possono assumere anche la forma di una polarizzazione di tipo incrociato. Se dette relazioni si presentano come particolarmente frequenti e le localizzazioni hanno luogo in centri tra loro relativamente contigui, al fine di massimizzare i vantaggi che attività di tipo innovativo possono ottenere in conseguenza di interscambi continui e intensi, si viene a formare un'area ad elevato contenuto tecnologico, ossia un tecnopolo (fig. 16).

L'immagine dell'assetto generale di una regione, che si ottiene alla fine dello svilupparsi dei sopraindicati processi, appare come particolarmente complessa; come anche particolarmente complessa sarebbe l'immagine, che si volesse costruire "dal vero", di una regione come il Piemonte o, se si vuole, come la macroregione nord-occidentale. Ciò proprio perché i sistemi regionali concreti cui facciamo riferimento sono effettivamente il risultato di processi complessi non univocamente definibili, anche per quanto concerne le loro manifestazioni spaziali, con una sintetica teoria esplicativa.

Per di più le tradizionali teorie, quelle cui si è fatto generalmente ricorso nell'esperienza passata, oltre che mostrarsi tra loro contraddittorie, a causa anche della loro pretesa di proporsi come spiegazioni di tipo assolutamente generale, forniscono oggi

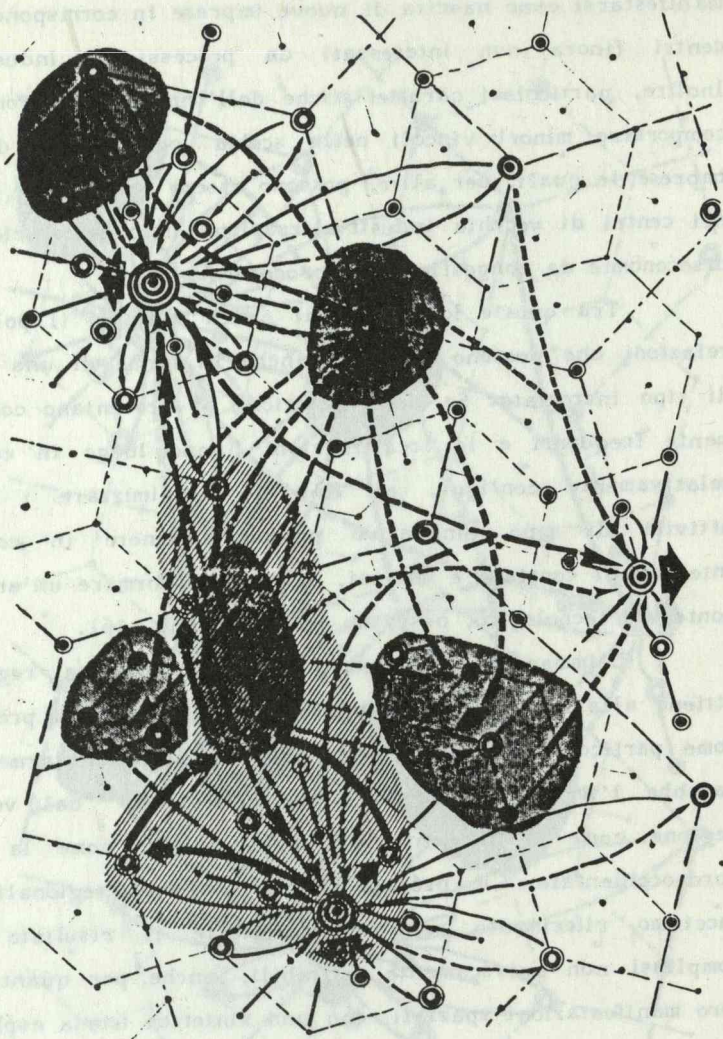


FIG. 16

scarsi elementi utili per interpretare i nuovi fenomeni in atto.

Ciò non deve però comportare un loro sbrigativo accantonamento perché sono pur sempre gli unici strumenti critici di cui sia possibile disporre: un loro recupero all'interno di una "storia" ipotetica, quale è quella che qui è stata delineata, può consentire un superamento dei caratteri di contraddittorietà se le si assume come parzialmente esplicative di alcune fasi del processo di formazione dell'assetto di un sistema regionale e, quindi, di alcuni aspetti della sua organizzazione.

5. IL PARADIGMA ECOLOGICO E LO SCHEMA FORMALE DELLE INTERAZIONI FRA ATTIVITA'

La "storia" ipotetica, delineata nelle pagine precedenti, ha finalità esclusivamente euristiche: quelle, cioè, di rendere evidenti, anche con la suggestione di un'immagine, i nessi articolati che vengono a configurare l'assetto spaziale di un sistema regionale.

Ma l'analisi empirica di uno specifico contesto regionale non può basarsi su tale ricostruzione ipotetica della morfogenesi del sistema; essa deve necessariamente assumere come punto di partenza l'insieme delle attività localizzate sul territorio, osservato nel suo complesso in corrispondenza di determinate soglie temporali.

Da un lato dunque - quello dell'interpretazione teorica - il riferimento alle teorie esplicative trova in quella "storia" la sua giustificazione: in tal modo, infatti, diventa possibile cogliere le modalità secondo cui diversi principi di organizzazione spaziale possono interagire tra di loro in una più ampia e sintetica spiegazione.

Dall'altro lato - quello dell'analisi empirica - è tuttavia necessario disporre anche di una griglia concettuale che consenta di

porre ordine nella variegata morfologia degli assetti territoriali empiricamente osservabili.

Una tale griglia deve essere in grado di cogliere i rapporti di carattere ecologico che si danno tra le attività insediate sul territorio; in altre parole - ed alla luce di quella più ampia spiegazione di cui si è detto sopra - occorre fare riferimento ad uno schema che consenta di mettere in luce i fenomeni di reciproca attrazione e repulsione, ovvero, per utilizzare il linguaggio della teoria ecologica, i fenomeni di simbiosi, commensalismo, predazione, amensalismo, competizione che si stabiliscono fra i vari tipi di attività.

L'accento ora fatto alla teoria ecologica non è casuale. Infatti, è proprio nell'ambito di questa teoria che sono stati messi a punto concetti e schemi analitici che possono risultare di grande interesse nella definizione della griglia di cui si diceva. In particolare, ci si intende qui riferire ai recenti sviluppi dei modelli predatore-preda, che riprendono le originarie formulazioni di Lotka (1932) e Volterra (1926) applicandole all'analisi dei rapporti tra attività o complessi di attività insediate sul territorio (Dendrinos e Mullally, 1985).

Nella prospettiva ora evocata, in generale, considerando un contesto spaziale nel quale siano localizzati due tipi di attività (produttive, di servizio o residenziali), la dinamica di ciascuna di esse è condizionata dai vantaggi (o svantaggi) relativi di cui ogni attività fruisce nel collocarsi in prossimità di altre attività dello stesso tipo e dell'altro tipo.

Designando con x e y le due attività in questione, si può determinare la loro dinamica nel tempo

$$\dot{x}(t) = \frac{d x(t)}{dt} \text{ e } \dot{y}(t) = \frac{d y(t)}{dt}$$

nel modo seguente:

$$\dot{x}(t) = (a^0 + a^1 x(t) + a^2 y(t)) x(t)$$

$$\dot{y}(t) = (b^0 + b^1 x(t) + b^2 y(t)) y(t)$$

In questa formulazione, a^0 , a^1 , a^2 , b^0 , b^1 , b^2 , sono parametri che descrivono la particolare situazione dei rapporti tra unità di due diversi tipi nello spazio considerato.

Tra questi parametri, ve ne sono due (a^1 e b^2) che riguardano le relazioni ecologiche tra attività dello stesso tipo, mentre altri due (a^2 e b^1) riguardano le relazioni ecologiche tra attività di tipo differente.

Limitando ora l'analisi a questi due parametri e prendendo in considerazione unicamente il segno che essi presentano, si possono studiare gli effetti di attrazione o repulsione reciproca tra le due attività, classificando tali effetti secondo lo schema seguente:

		effetto dell'attività x su y		
		+	o	-
effetto dell'attività				
y su x	+	(++)	(+o)	(+-)
	o	(o+)	(oo)	(o-)
	-	(-+)	(-o)	(--)

Secondo lo schema, possono essere osservate le seguenti situazioni:

- (++) implica che entrambe le attività hanno effetti positivi sul reciproco sviluppo in una data localizzazione (relazione simbiotica);
- (o+) e (+o) implicano una situazione in cui una delle due attività trae vantaggio dalla prossimità, senza sfavorire l'altra (relazione commensalistica);

- (+ -) e (- +) stanno ad indicare una situazione che associa il vantaggio dell'una allo svantaggio dell'altra (relazione predatore- preda);
- (o -) e (- o) definiscono una situazione inversa a quella del commensalismo (relazione amensalistica);
- (--) implica una reciproca influenza negativa delle due attività (relazione competitiva).

Molte delle relazioni tra attività, previste in modo esplicito od implicito dalle principali teorie delle scienze regionali, sinteticamente illustrate nel punto 2.4, possono essere reinterpretate facendo uso dello schema ora introdotto, qualora le relazioni stesse vengano considerate non nella loro statica tipicità, ma nella dinamica dei processi cui danno luogo. Così, ad esempio, la relazione simbiotica può essere usata nell'interpretazione di processi cumulativi di polarizzazione e anche di formazione di complementarità a rete, quando le attività in oggetto riescano a trarre un reciproco vantaggio nonostante la distanza intercorrente tra le rispettive localizzazioni.

Così pure la relazione commensalistica può essere richiamata nella spiegazione di fenomeni di specializzazione spaziale. E' questo il caso di attività di base che utilizzano fattori di produzione fortemente localizzati, ma anche di attività non di base, il cui comune riferimento localizzativo è la distribuzione spaziale della domanda: in questo caso, la struttura spaziale è del tipo gerarchico previsto dalla teoria dei luoghi centrali.

Tipicamente riferibili alle dinamiche che generano processi di specializzazione spaziale sono le relazioni predatore/preda, per le quali agisce un fattore di competizione per l'uso dello spazio: le attività "predatrici" competono per l'uso dei suoli con altre attività

senza peraltro tendere alla loro esclusione, che comporterebbe dal punto di vista delle stesse attività "predatrici" la perdita di externalità essenziali. Ne risulta così un equilibrio dinamico, con forti elementi di instabilità.

Per quanto concerne le relazioni commensalistiche, queste possono intervenire in forma integrativa nella formazione di aree specializzate, in quanto caratterizzate dalla compresenza di una molteplicità di fattori localizzativi, che risultano attrattivi per attività tra loro indipendenti. In queste condizioni, l'amensalismo funge da fattore di scoraggiamento nei confronti di attività diverse dalle precedenti, non interessate alla fruizione di quei fattori.

Una forma estrema di relazione è, invece, quella di tipo competitivo; la competizione, infatti, esercitandosi sullo spazio, genera fenomeni generalmente definibili come "segregativi", facciano essi riferimento alla netta separazione tra le funzioni economiche o alla reciproca repulsione tra due o più gruppi sociali.

Queste, ovviamente, non sono che alcune indicazioni largamente orientative: una più precisa analisi dei rapporti intercorrenti tra principi di organizzazione spaziale delle attività e relazioni ecologiche comporterebbe uno studio più approfondito dei singoli riferimenti teorici sottostanti ai principi individuati.

CAPITOLO III

UN'ANALISI EMPIRICA DELL'ORGANIZZAZIONE SPAZIALE DELLA REGIONE PIEMONTESE

Le considerazioni svolte nel precedente capitolo forniscono un quadro di riferimento, sufficientemente complesso ed articolato, tale da consentire una sua vantaggiosa utilizzazione nell'orientare analisi empiriche sulla struttura spaziale dei sistemi regionali.

Tali analisi empiriche possono essere condotte secondo differenti metodologie e differenti livelli di approssimazione.

Una via direttamente praticabile è quella della individuazione di una serie di indicatori atti a definire la presenza di ciascuno dei principi di organizzazione spaziale in un determinato contesto territoriale.

Un'altra via, più sistematica, consiste nel definire il complesso delle relazioni funzionali e spaziali, afferenti a ciascun principio, a mezzo di parametri, dando luogo ad una vera e propria modellizzazione a scala regionale del sistema delle interdipendenze tra le attività.

Mentre per quanto concerne l'approccio sistemico le indicazioni generali metodologiche ed un primo tentativo di implementazione, condotto con finalità euristiche, sono descritti in IRES (1987), un'analisi della organizzazione delle funzioni dello spazio regionale condotta secondo il primo tipo di approccio è descritta in questo capitolo.

Proprio per quanto sopra detto tale analisi non intende proporre una illustrazione coerente ed esaustiva dello scenario

regionale e neppure una compiuta descrizione settoriale dell'assetto organizzativo dello spazio economico del Piemonte: piuttosto intende, avvalendosi delle informazioni censuarie disponibili, utilizzare la situazione piemontese, quale è stata rilevata nel 1981, come pretesto per condurre un'operazione che ha senso solo e soprattutto in quanto indicazione di metodo.

L'obiettivo fondamentale, pertanto, era quello di verificare, sia pure parzialmente le ipotesi teoriche assunte nei capitoli precedenti e l'analisi condotta ha consentito di pervenire a tale, sia pur parziale, verifica.

1. I PRINCIPI DI ORGANIZZAZIONE SPAZIALE ASSUNTI COME CRITERI DI RIFERIMENTO

Al fine di individuare, nella regione piemontese, subsistemi spaziali significativi per quanto concerne la loro particolare caratterizzazione, è stata condotta un'analisi empirica sull'organizzazione spaziale della regione alla luce delle ipotesi precedentemente avanzate in modo da pervenire anche ad una loro prima verifica.

I principi di organizzazione spaziale che, nella presente analisi, sono stati assunti come fondamentali criteri di riferimento per determinare i caratteri principali della formazione di sub-aree regionali in Piemonte sono i seguenti:

- il principio dell'organizzazione gerarchica dei centri di offerta di servizi (e di beni) alla popolazione;
- il principio della polarizzazione di alcune attività di base significativamente presenti nella regione;

- il principio (commensalistico) della formazione di specializzazioni spaziali.

Dall'analisi sono state escluse la città di Torino e la sua conurbazione in quanto ciò che qui soprattutto interessava era non tanto una puntuale ed esaustiva descrizione dell'organizzazione spaziale delle attività nel contesto regionale, quanto l'esigenza di porre in evidenza, sia pure in termini ancora sommari, l'esistenza di realtà "minori", con i loro particolari caratteri, ma comunque tali da connotare lo spazio regionale come uno spazio differenziato in considerazione dei principi, diversificati, assunti sia come discriminante griglia di riferimento, sia come tra loro cooperanti al fine della formazione di individuabili realtà locali.

Il primo principio preso in considerazione è stato quello dell'organizzazione gerarchica: sulla base di una prima classificazione gerarchica dei centri regionali (Mazzocchi, Mela, Preto, 1986) (ancora suscettibile di studio più particolareggiato) condotta in considerazione della loro capacità di offerta di beni e servizi alla popolazione, sono stati assunti come punti di riferimento dell'analisi (in quanto centri capaci di essere fattori di aggregazione attorno a se stessi di un'area significativamente consistente) i centri appartenenti al livello gerarchico più elevato (4° e 3°).

L'operare del principio della polarizzazione e di quello della specializzazione (di tipo commensalistico) poteva essere posto in evidenza considerando le attività "site oriented", cioè quelle attività il cui comportamento localizzativo, non essendo fortemente condizionato dalla distribuzione della popolazione, è orientato prevalentemente dalla distribuzione spaziale dei fattori della produzione e dalle economie da agglomerazione.

Pertanto l'importanza relativa dei centri regionali poteva essere definita in considerazione del loro duplice ruolo: quello di

luoghi centrali nel contesto del mercato regionale e quello di sedi di attività produttive di base.

Affinché un principio non assumesse carattere discriminante nei confronti di altri, si è convenuto di prendere in considerazione anche quei centri che, pur debolmente presenti in quanto luoghi centrali, tuttavia sono sedi di significativamente consistenti attività "site oriented".

Si è assunto che tali centri fossero quelli che, pur appartenendo al secondo livello della gerarchia del sistema locale di offerta, tuttavia vedono localizzata nella loro zona di appartenenza (IRES, 1987) una sufficientemente consistente occupazione di base (E(B) \geq 6596).

La soglia di sufficienza è stata definita come quella che supera la consistenza media degli occupati di base nelle zone dei centri del terzo livello gerarchico (Mazzocchi, Mela, Preto, 1987).

Tale definizione comporta l'ammissione che centri non rilevanti dal punto di vista della loro capacità di offerta ad un mercato locale adeguatamente consistente non possano costituire un sufficiente punto di aggregazione di formazioni socioeconomiche locali tali da caratterizzare in modo significativo dei subsistemi regionali.

L'insieme dei centri urbani considerati come punto di partenza dell'analisi che viene svolta risulta così essere costituito da (fig. 17):

- quattro centri del quarto livello;
- tredici centri del terzo livello;
- sette centri del secondo livello.

I ventiquattro centri così selezionati sono pertanto quelli che sono venuti a formare, con le loro aree di appartenenza, il quadro di riferimento utile per condurre l'analisi volta ad individuare aree definibili come subsistemi locali nel sistema regionale piemontese. Per

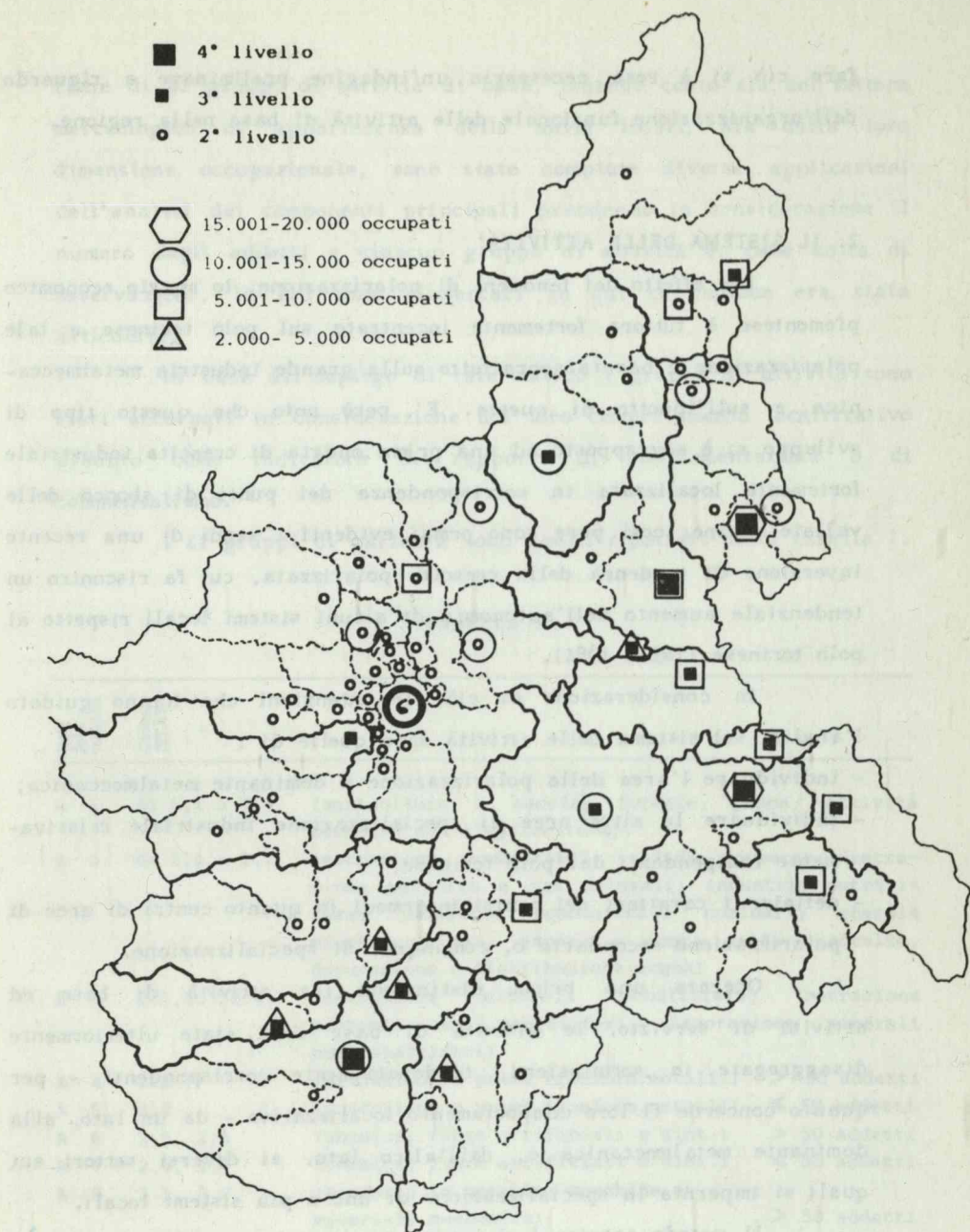


FIG. 17

fare ciò si è resa necessaria un'indagine preliminare a riguardo dell'organizzazione funzionale delle attività di base nella regione.

2. IL SISTEMA DELLE ATTIVITA'

Per effetto dei fenomeni di polarizzazione, lo spazio economico piemontese è tuttora fortemente incentrato sul polo torinese e tale polarizzazione è basata soprattutto sulla grande industria metalmeccanica e sull'indotto di questa. E' però noto che questo tipo di sviluppo si è sovrapposto ad una prima ondata di crescita industriale fortemente localizzata in corrispondenza dei punti di sbocco delle vallate alpine; così pure sono ormai evidenti i segni di una recente inversione di tendenza della crescita polarizzata, cui fa riscontro un tendenziale aumento dell'autonomia di alcuni sistemi locali rispetto al polo torinese (IRES, 1984).

In considerazione di ciò, le intenzioni che hanno guidato l'analisi sul sistema delle attività sono quelle di :

- individuare l'area della polarizzazione a dominante metalmeccanica;
- individuare le altre aree di specializzazione industriale relativamente indipendenti dal polo torinese;
- definire i caratteri dei centri intermedi in quanto centri di aree di polarizzazione secondaria o, comunque, di specializzazione.

Operata una prima distinzione tra attività di base ed attività di servizio, le attività di base sono state ulteriormente disaggregate in sottoinsiemi, tendenzialmente corrispondenti - per quanto concerne il loro comportamento localizzativo - da un lato, alla dominante metalmeccanica e, dall'altro lato, ai diversi settori sui quali si impenna la specializzazione di uno o più sistemi locali.

Il metodo seguito è descritto in dettaglio in IRES (1987). In breve qui si può ricordare che, a partire da una preventiva defini-

zione di 41 gruppi di attività di base, tenendo conto sia del settore merceologico di appartenenza delle unità locali, sia della loro dimensione occupazionale, sono state compiute diverse applicazioni dell'analisi dei componenti principali prendendo in considerazione il numero degli addetti a ciascun gruppo di attività e, come unità di osservazione, le 213 zone elementari in cui la regione era stata articolata.

In base all'impiego di tale metodo i gruppi di attività sono stati accorpatisi in considerazione del loro comportamento localizzativo assunto come indicatore di rapporti di complementarità o di commensalismo.

I 41 gruppi di partenza sono quelli riportati nella tabella 1.

TABELLA 1

Sigla della variabile	Codici ISTAT	
A 1	da 0,1 a 0,4	(agricoltura e caccia; foreste; pesca; attività connesse con l'agricoltura).
A 2	da 1,1 a 1,7	(estrazione combustibili solidi; cokerie; estrazione petrolio e gas naturali; industria petrolifera; industria combustibili nucleari; energia elettrica, gas, vapore e acqua calda; raccolta, depurazione e distribuzione acqua)
A 3	2.1,2.3,2.4	(estrazione minerali metalliferi; estrazione minerali non metalliferi, lavorazione minerali non metalliferi)
A 4	2.2	(produzione e prima trasform.metalli) > 50 addetti
A 5	2.2	(produzione e prima trasform.metalli) ≤ 50 addetti
A 6	2.5, 2.6	(chimica; fibre artificiali e sint.) > 50 addetti
A 7	2.5, 2.6	(chimica; fibre artificiali e sint.) ≤ 50 addetti
A 8	3.1, 3.2	(prodotti in metallo; macchine e materiale meccanico) > 50 addetti
A 9	3.1, 3.2	(prodotti in metallo; macchine e materiale meccanico) ≤ 50 addetti

segue Tabella 1

Sigla della variabile	Codici ISTAT		
A 10	3.3	(macchine per ufficio)	> 50 addetti
A 11	3.3	(macchine per ufficio)	≤ 50 addetti
A 12	3.4	(materiale elettrico ed elettronico)	> 50 addetti
A 13	3.4	(materiale elettrico ed elettronico)	≤ 50 addetti
A 14	3.5	(autoveicoli)	> 50 addetti
A 15	3.5	(autoveicoli)	≤ 50 addetti
A 16	3.6	(altri mezzi di trasporto)	> 50 addetti
A 17	3.6	(altri mezzi di trasporto)	≤ 50 addetti
A 18	3.7	(strumenti di precisione)	> 50 addetti
A 19	3.7	(strumenti di precisione)	≤ 50 addetti
A 20	4.1	(alimentari di base)	> 50 addetti
A 21	4.1	(alimentari di base)	≤ 50 addetti
A 22	4.2	(zucchero, bevande e tabacco)	> 50 addetti
A 23	4.2	(zucchero, bevande e tabacco)	≤ 50 addetti
A 24	4.3	(tessili)	> 50 addetti
A 25	4.3	(tessili)	≤ 50 addetti
A 26	4.4, 4.5	(pelli e cuoio, calzature)	> 50 addetti
A 27	4.4, 4.5	(pelli e cuoio, calzature)	≤ 50 addetti
A 28	4.6	(legno e mobili)	> 50 addetti
A 29	4.6	(legno e mobili)	≤ 50 addetti
A 30	4.7	(carta)	> 50 addetti
A 31	4.7	(carta)	≤ 50 addetti
A 32	4.8	(gomma)	> 50 addetti
A 33	4.8	(gomma)	≤ 50 addetti
A 34	4.9	(manifatt. diverse)	> 50 addetti
A 35	4.9	(manifatt. diverse)	≤ 50 addetti
A 36	7.1, 7.5	(ferrovia, trasporti aerei)	> 50 addetti
A 37	7.1, 7.5	(ferrovia, trasporti aerei)	≤ 50 addetti
A 38	8.3, 8.4	(ausiliari finanziari, servizi alle im- prese, noleggio beni mobili)	> 50 addetti
A 39	8.3, 8.4	(ausiliari finanziari, servizi alle im- prese, noleggio beni mobili)	≤ 50 addetti
A 40	9.4	(ricerca e sviluppo)	> 50 addetti
A 41	9.4	(ricerca e sviluppo)	≤ 50 addetti

I cluster ottenuti in base all'analisi di cui si è detto sono i seguenti:

ATT 1, "polo metalmeccanico" (A14, A15, A08, A09, A16, A17, A04, A05);

ATT 2, "indotto ed economie esterne del polo" (A12, A13, A18, A19, A38, A39, A02);

ATT 3, "trasporti" (A36, A37);

ATT 4, "tradizionali polarizzate" (A27, A28, A29, A30, A31, A03);

ATT 5, "tessili" (A24, A25);

ATT 6, "chimica-gomma" (A06, A07, A34, A35, A32, A33, A26);

ATT 7, "tecnologie innovative" (A10, A11, A40, A41);

ATT 8, "agroalimentari" (A01, A20, A21, A22, A33).

Detti cluster possono, a loro volta, essere ripartiti in due sottoinsiemi.

Nel primo compare ATT1 (ovvero il cluster che raggruppa le attività del settore metalmeccanico fortemente polarizzate) e, accanto ad esso, ATT2, ATT3, ed ATT4 (ovvero tre cluster che, pur possedendo distinte tendenze localizzative, presentano saggi generalmente elevati di concentrazione nei principali centri industriali).

Nel secondo compaiono ATT5, ATT6, ATT7 ed ATT8, cioè quattro cluster che raggruppano attività caratterizzate da tendenze localizzative nettamente diverse da quelle del polo metalmeccanico e tali da dar luogo - come si vedrà - a distinti processi di specializzazione territoriale.

A riprova del significato ora attribuito ai due sottoinsiemi illustrati, può essere utile notare che, nel comune di Torino, le attività comprese nel primo di essi raggruppano l'87% degli occupati di base, mentre quelle comprese nel secondo non raggiungono il 13%.

Inoltre, a partire dalle analisi condotte in IRES (1987) si può porre in evidenza (Mazzoccoli, Mela, Preto, 1987) che le attività

dei cluster da ATT1 ad ATT 4 presentano tra loro correlazioni spaziali di grado molto elevato; le attività dei cluster ATT 6 e ATT 8 presentano correlazioni spaziali di grado relativamente elevato tra loro e con le attività dei cluster da ATT 1 ad ATT 4; le attività dei cluster ATT 5 ed ATT 7 presentano correlazioni spaziali di grado poco elevato con tutte le altre attività.

Nella successiva tabella sono riportati:

- la media regionale delle percentuali, in ogni singola zona, degli addetti a ciascuno degli otto cluster (M);
- i valori della deviazione standard (δ) e del coefficiente di variazione (c.v.) calcolati con riferimento ai valori percentuali.

TABELLA 2

	M	δ	c.v. (δ/M)
ATT 1	26,55	20,18	0,76
ATT 2	14,62	13,17	0,90
ATT 3	2,14	4,60	2,15
ATT 4	20,47	16,72	0,82
ATT 5	10,21	19,40	1,90
ATT 6	10,70	13,21	1,23
ATT 7	1,44	8,57	5,93
ATT 8	13,33	14,77	1,11

Dall'analisi dei coefficienti di variazione si può ricavare che alcuni cluster di attività presentano valori particolarmente elevati e ciò è un indice della loro ineguale distribuzione nello spazio regionale, mentre altri, il cui valore è basso, indicano, viceversa, la loro relativamente omogenea diffusione.

Si è proceduto, quindi, ad esaminare la distribuzione spaziale degli otto cluster delle attività di base per poter studiare la

caratterizzazione delle 213 zone con riferimento alla prevalente presenza in esse dell'uno o dell'altro cluster (figura 18).

Si può notare, così, come attività del polo metalmeccanico siano diffusivamente presenti nella regione. Tale diffusa presenza però non possiede caratteri di omogeneità nella sua distribuzione spaziale: infatti è immediatamente evidente lo schema distributivo a raggiera, lungo le direttrici in uscita dalla conurbazione torinese. Questo fenomeno pone in evidenza il carattere di forte polarizzazione anche in senso spaziale - del considerato gruppo di attività. L'immagine della regione polarizzata viene ulteriormente rafforzata dalla presenza di zone, immediatamente adiacenti alle precedenti, in cui il primo gruppo di attività è quello dell'indotto e delle economie esterne del polo. Inoltre un'ampia area con prevalenza del polo metalmeccanico - non adiacente alla precedente - è individuabile, a nord-est, nella fascia di Omegna, Gozzano, Borgomanero e una seconda, più ridotta, nel Monregalese.

Per quanto concerne il cluster delle attività tradizionali, esse prevalgono, in parte, in zone adiacenti o incluse nell'area polarizzata in parte tendono a distribuirsi, come prima attività, nelle zone vallive alpine e nell'area del Monferrato.

Per quanto attiene alle attività appartenenti al secondo sottoinsieme si può notare una distribuzione spaziale che presenta connotazioni diverse. Sono chiaramente individuabili infatti:

- un'ampia area tessile nel Biellese;
- un'area delle tecnologie innovative nell'Eporediese;
- un'estesa distribuzione (Albese e a sud di Alessandria) del cluster agro-alimentare.

Più sparsa e frammentata appare invece (se si eccettua l'area del Verbano) la distribuzione del cluster chimica-gomma, mentre il cluster dei trasporti si presenta come prima attività solo in

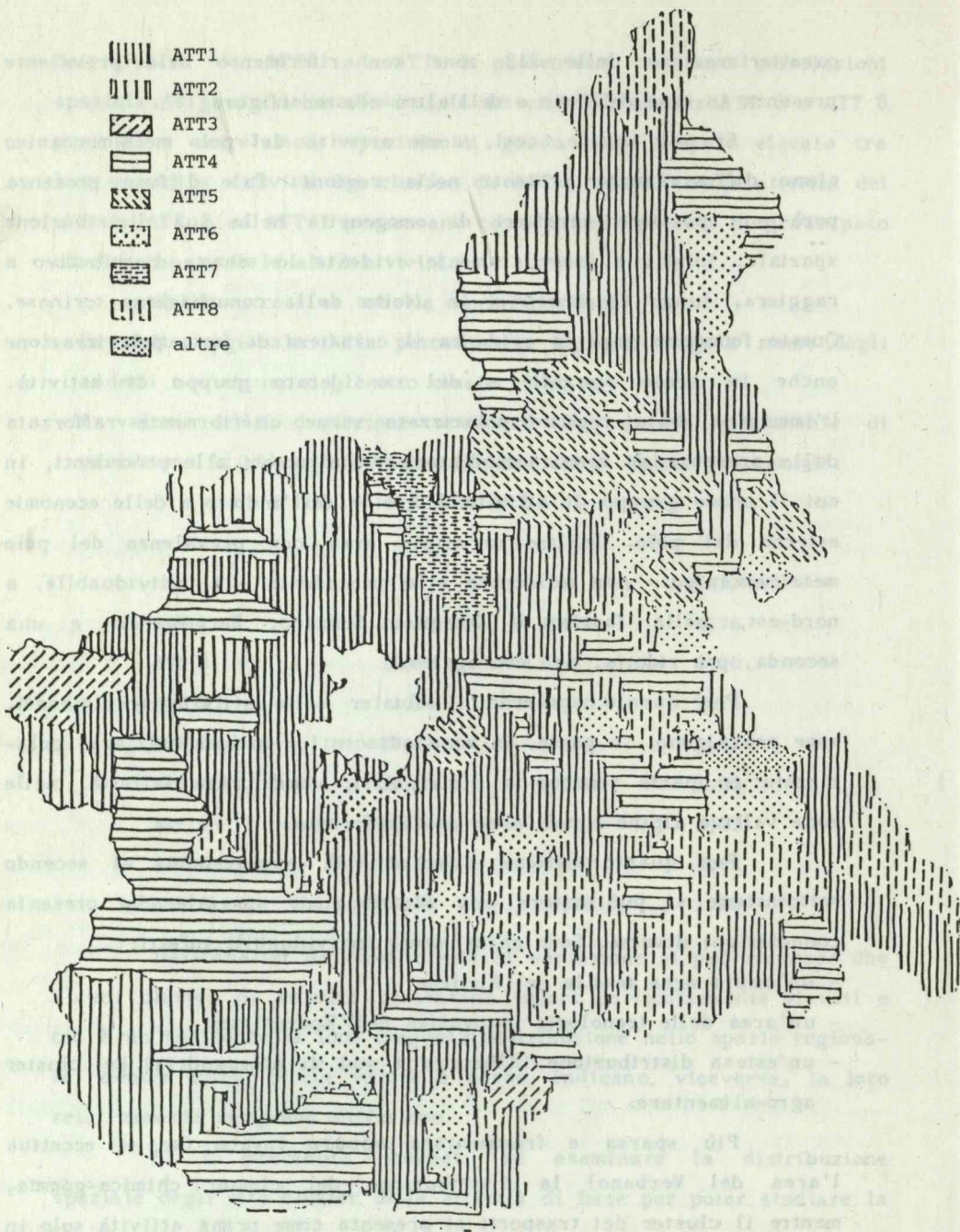


FIG. 18

due zone situate ai confini regionali.

Del tutto singolare è la situazione della zona di Valenza, in corrispondenza della quale le attività "diverse" del cluster chimica-gomma sono state isolate sotto il nome di "altre" trattandosi di attività altamente specializzate, connesse con la lavorazione dell'oro.

3. STRUTTURA GERARCHICA E SPECIALIZZAZIONE

Sulla base dei risultati ora illustrati, si è posta particolare attenzione alla situazione di quelle aree che, presentando caratteri di particolare specializzazione, appaiono essersi formate attorno alle zone dei centri di cui si è detto.

La composizione delle attività di base - disaggregate ora secondo gli otto cluster prima definiti - nelle zone al cui interno sono situati i ventiquattro centri considerati, è quella illustrata nella seguente tabella.

TABELLA 3

Centri	E (B)	ATT 1	ATT 2	ATT 3	ATT 4	ATT 5	ATT 6	ATT 7	ATT 8
Novara	20.341	21,02	22,57	8,09	14,23	6,88	9,62	3,82	13,78
Alessandria	16.375	17,78	15,27	16,40	10,82	0,34	34,14	0,68	4,57
Cuneo	12.657	13,01	17,04	6,38	13,96	1,07	43,25	0,20	5,10
Vercelli	7.159	21,76	21,44	2,81	12,00	26,07	8,00	0,27	7,66
Asti	12.789	37,70	26,26	7,32	16,99	0,88	3,01	0,80	7,05
Biella	12.291	9,26	22,75	1,03	7,18	54,68	3,14	0,26	1,70
Alba	8.789	8,09	11,39	0,97	11,92	10,65	13,64	0,03	43,30
Valenza	8.319	1,78	4,09	1,17	9,89	0,10	80,86	0,01	2,10
Novi	7.606	39,11	15,93	13,62	11,12	1,33	7,55	0,09	11,24
Casale	6.989	18,86	22,96	3,32	39,96	1,26	8,24	0,06	5,38
Verbania	6.273	9,79	15,43	0,25	20,47	7,81	38,16	0,88	7,21
Tortona	6.148	36,30	20,04	3,35	13,11	4,91	7,66	0,03	14,59
Savigliano	3.731	43,45	15,12	1,18	22,81	3,67	7,85	0,11	5,82
Fossano	4.518	37,05	8,54	4,58	10,98	1,66	14,14	0,11	22,93
Mondovì	4.222	53,10	11,68	3,01	16,60	0,02	9,21	0,00	6,37
Trino	2.065	25,76	17,48	1,21	32,78	6,00	12,15	0,10	4,50
Dronero	2.009	35,29	14,78	0,25	26,18	11,70	2,69	0,00	9,11
Borgomanero	12.735	41,24	8,60	0,82	15,09	8,22	24,34	0,12	1,56
Ivrea	12.562	7,94	15,48	1,15	3,14	0,30	8,74	62,14	1,13
Galliate	11.450	22,87	11,70	0,41	15,52	24,72	19,75	0,03	5,01
Ciriè	11.332	35,92	18,74	0,31	16,16	11,45	15,39	0,02	2,01
Chivasso	11.032	68,66	7,81	5,16	7,52	1,92	6,61	0,00	2,32
Omegna	9.482	57,06	12,42	0,61	20,98	2,64	4,48	0,15	1,67
Rivarolo	7.679	53,54	20,25	2,66	5,00	6,50	10,16	0,00	1,90

Nella prima colonna è stato riportato il numero totale degli addetti di base E(B) e nelle successive la presenza percentuale degli addetti, in ogni singola zona, a ciascuno degli otto cluster.

E' stata quindi condotta un'analisi volta a cogliere il grado di specializzazione dei centri situati nelle zone considerate:

- si sono definiti come specializzati quei centri nella cui zona, almeno per un cluster, il valore della percentuale zonale degli addetti (M) risulta superiore alla media regionale delle percentuali, per zona, degli addetti a ciascuno degli otto cluster (M)

incrementata del doppio del valore della deviazione standard (δ);

- si sono definiti come semispecializzati quei centri nella cui zona, almeno per un cluster, il valore della percentuale degli addetti è compreso tra i valori di $\bar{M} + \delta$ e $\bar{M} + 2\delta$;
- si sono definiti come non specializzati tutti gli altri centri.

I risultati dell'analisi sono illustrati dalle successive tabelle.

TABELLA 4a

Centro	livello	cluster	M	$\bar{M} + \delta$	$\bar{M} + 2\delta$
Alessandria	4°	ATT 3	16,40	11,34	
Cuneo	4°	ATT 6	43,25	37,18	
Biella	3°	ATT 5	54,68	49,01	
Alba	3°	ATT 8	43,30	42,87	
Valenza	3°	ATT 6	80,86	37,18	
Novi	3°	ATT 3	13,62	11,34	
Verbania	3°	ATT 6	38,16	37,18	
Chivasso	2°	ATT 1	68,66	66,89	
Ivrea	2°	ATT 7	62,14	18,58	

TABELLA 4b

Centro	livello	cluster	M	$\bar{M} + \delta$	$\bar{M} + 2\delta$
Novara	4°	ATT 3	8,09	6,74	11,34
Asti	3°	ATT 3	7,32	6,74	11,34
Casale	3°	ATT 4	39,96	37,19	53,91
Mondovì	3°	ATT 1	53,10	46,73	66,89
Borgomanero	2°	ATT 6	24,34	23,97	37,18
Omegna	2°	ATT 1	57,06	46,73	66,89
Rivarolo	2°	ATT 1	53,54	46,73	66,89

I centri inclusi nella tabella 3, ma non considerati nelle due precedenti tabelle sono, dunque, quei centri che risultano non specializzati, in base ai criteri prima elencati.

Pertanto, i centri non specializzati, sono quelli di seguito elencati:

Vercelli, Trino, Dronero, Fossano, Savigliano, Tortona, Ciriè, Galliate.

Si può osservare, innanzi tutto, che dei ventiquattro centri inizialmente considerati, nove si configurano come specializzati e sette come semispecializzati. Di questi, tre sono centri del quarto livello gerarchico, otto del terzo e cinque del secondo.

Per quanto concerne i settori di specializzazione, si può notare che i cluster ATT 1, ATT 3 e ATT 6 sono presenti in più centri mentre i cluster ATT 4, ATT 5, ATT 7 e ATT 8 sono presenti ciascuno in un solo centro. Il cluster delle attività tradizionali (ATT 4) caratterizza un solo centro di tipo semispecializzato.

Si può osservare, inoltre, che, in considerazione del procedimento adottato, si dà il caso di centri specializzati in settori che, tuttavia, non occupano aliquote consistenti degli addetti di base, essendo prevalente l'intenzione di porre in evidenza gli aspetti qualitativi del fenomeno della specializzazione.

Dopo aver definito, nel modo sopradescritto, l'insieme dei centri specializzati e semispecializzati che fungono da nodi intermedi dell'armatura urbana piemontese, è stata condotta un'analisi orientata a porre in luce i caratteri della loro collocazione nel sistema regionale.

Un'analisi di questo tipo assume particolare rilievo in una regione, come quella piemontese, dominata dai processi, largamente

diffusivi, connessi con la crescita del polo metalmeccanico incentrato sull'area metropolitana torinese. Infatti, verificare l'esistenza di processi di organizzazione dello spazio economico diversi da quelli della crescita polarizzata può condurre a considerare tali processi come i fattori di complessificazione e di diversificazione della struttura spaziale.

Seguendo tale ipotesi si è voluto analizzare il ruolo svolto dai centri intermedi, specializzati e semispecializzati, in quanto nuclei di più ampi - e autonomi rispetto al polo torinese - processi di specializzazione territoriale, per valutare, quindi, la loro capacità di proporsi come centri delle aree interessate da detti processi.

Il procedimento, seguito nello svolgimento dell'analisi, consiste nell'individuazione dei caratteri delle zone via via adiacenti alla zona di appartenenza dei centri in esame.

Le zone di cui la prima industria è la stessa che caratterizza la specializzazione del centro vengono a costituire l'area di diffusione della specializzazione considerata. Tale area è stata ulteriormente disaggregata in considerazione della presenza in essa di zone in cui la prima industria ha un peso pari o superiore al 50%. Queste zone vengono a costituire il "core" dell'area di diffusione. Al "core" si aggiungono quelle zone in cui l'industria considerata, pur essendo sempre la prima, è tuttavia presente con un peso inferiore al 50%. A completamento di questa analisi, si sono poi considerate anche quelle zone in cui l'industria in oggetto rappresenta la seconda attività (cioè quell'attività che, nella graduatoria zonale delle attività in base al peso percentuale degli addetti, si colloca al secondo posto): l'insieme di tali zone, purché adiacenti all'area di diffusione, costituisce la "frangia di diffusione" del fenomeno considerato.

In tal modo, è stata individuata l'area larga di diffusione

della specializzazione del centro in esame.

Ovviamente, mentre le aree di prima specializzazione costituiscono degli insiemi spazialmente separati, le aree larghe possono invece essere parzialmente sovrapposte ad altre. Pertanto, ai margini di ciascuna area, vengono a determinarsi situazioni di specializzazione "sfumata".

I risultati dell'analisi possono essere sintetizzati nel modo seguente.

Innanzitutto si può osservare (figura 19) che alcuni centri non presentano caratteri di effettiva centralità, in quanto non si configurano come "fuochi" di una più ampia area di specializzazione. In particolare, tutti i centri la cui specializzazione è costituita dal settore trasporti (Alessandria, Novi, Novara ed Asti) si presentano in modo isolato, non dandosi fenomeni diffusivi. Questo fenomeno è di facile interpretazione: la specializzazione considerata, infatti, è legata al ruolo di interscambio e, quindi, alla particolare funzione che tali centri urbani svolgono nel quadro regionale ed interregionale della rete delle comunicazioni.

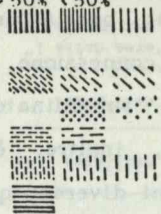
Inoltre, come già si è accennato, del tutto particolare è il carattere della specializzazione della zona di Valenza, che viene anch'essa a configurarsi come un'"isola" di specializzazione a scala locale.

Diverse considerazioni vanno svolte con riferimento ai centri di Chivasso e di Rivarolo: essi, infatti, si trovano collocati in aree di diffusione del polo metalmeccanico le quali sono tra di loro saldate e, soprattutto, sono saldamente connesse con la grande area di diffusione del polo metalmeccanico torinese. Ciò ha indotto a considerare i centri in questione non come autonomi poli di diffusione ma, piuttosto, come sub poli del più vasto contesto di polarizzazione incentrato su Torino.

specializzati semisp.

1^aattiv. 2^aat.

≥ 50% < 50%



A.1

A.4

A.5

A.6

A.7

A.8

altre

A.3

● 2°livello ○

● 3°livello ○

■ 4°livello □

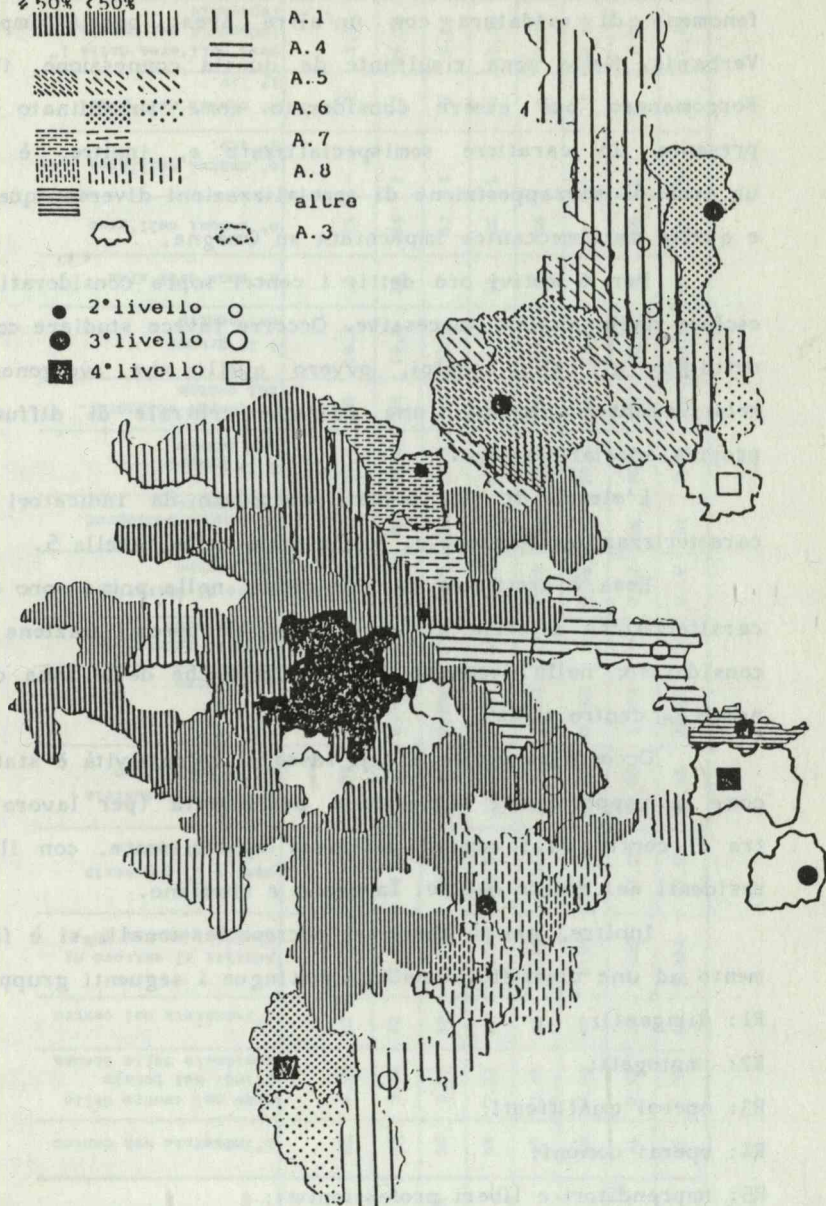


FIG. 19

Anche nel caso di Borgomanero si è in presenza di un fenomeno di saldatura con un'altra area: quella imperniata su Verbania. Nella zona risultante da questa connessione, il centro di Borgomanero può essere considerato come subordinato in quanto presenta un carattere semispecializzato e, inoltre, è situato in un'area di sovrapposizione di specializzazioni diverse: quella chimica e quella metalmeccanica imperniata su Omegna.

Per i motivi ora detti, i centri sopra considerati sono stati esclusi dalle analisi successive. Occorre invece studiare con maggiore dettaglio gli altri centri, ovvero quelli che svolgono, in modo relativamente autonomo, una funzione centrale di diffusione della propria specializzazione.

L'elenco di tali centri, corredato da indicatori della loro caratterizzazione funzionale, è illustrato nella tabella 5.

Essa è costituita da due parti: nella prima sono descritte le caratteristiche relative all'area larga di specializzazione del centro considerato; nella seconda, le caratteristiche della zona di appartenenza del centro stesso.

Occorre avvertire che il tasso di attrattività è stato calcolato come il rapporto del saldo della pendolarità (per lavoro e studio), tra il centro ed i comuni dell'area specializzata, con il totale dei residenti nel centro che ivi lavorano e studiano.

Inoltre, per i caratteri socioprofessionali, si è fatto riferimento ad una classificazione che distingue i seguenti gruppi:

R1: dirigenti;

R2: impiegati;

R3: operai qualificati;

R4: operai comuni;

R5: imprenditori e liberi professionisti;

R6: commercianti ed artigiani.

TABELLA 5

CENTRO DELL'AREA	1° industria nel centro	peso nel centro della 1° ind. sul totale regionale della stessa	2° industria nel centro	Addetti al settore di base nel centro (EB)	peso & 1° industria su EB nel centro	peso & 2° industria su EB nel centro	B / E nel centro	livello gerarchico del centro	tasso di attrattività del centro	1° gruppo socioprof. del centro	% 1° gruppo nel centro	2° gruppo socioprof. nel centro	% 2° gruppo nel centro	n° zone nell'area	n° comuni nell'area	n° centri nell'area 2° liv.	n° centri nell'area 1° liv.	peso nell'area della 1° industria sul totale regionale	B / E nell'area	popolazione dell'area
CUNEO	A6	5,25	A2	12.735	42,98	16,94	0,657	4°	0,26	R6	26,5	R2	19,3	2	11	-	4	5,53	0,66	31.016
BIELLA	A5	9,26	A2	12.291	54,68	22,75	0,797	3°	0,22	R1	20,0	R3	19,8	23	114	2	17	59,36	1,93	229.649
VERBANIA	A6	2,29	A4	6.273	38,16	20,47	0,804	3°	0,09	R3	29,2	R4	21,0	7	63	4	6	8,84	1,14	150.810
ALBA	A8	7,12	A5	8.789	43,30	13,64	1,207	3°	0,16	R6	22,6	R4	21,5	11	66	1	4	12,80	1,00	73.259
IVREA	A7	42,45	A2	12.562	62,14	15,47	1,552	2°	0,63	R2	22,8	R3	22,5	5	46	-	5	73,40	1,58	60.264
CASALE	A4	2,60	A2	6.989	39,92	22,96	0,792	3°	0,04	R3	23,5	R2	21,1	5	14	1	2	4,10	1,04	23.965
MONDOVI'	A1	0,65	A4	4.222	53,10	16,60	0,919	3°	0,12	R6	26,6	R4	20,2	4	16	1	-	0,90	0,88	17.072
OMEGNA	A1	1,56	A4	9.482	57,05	20,98	2,052	2°	0,18	R4	30,9	R3	24,1	10	75	5	2	6,00	1,58	175.227

Si fa presente che, nella detta tabella con E^S si sono indicati gli addetti alle attività di servizio.

4. CARATTERIZZAZIONE DEI SISTEMI SPAZIALI SUBREGIONALI

Dal complesso delle analisi sin qui compiute e, in particolare, dalle informazioni contenute nella tabella sopra riportata, è possibile ricavare ora alcune considerazioni a proposito della caratterizzazione dei sistemi subregionali riconoscibili nella regione piemontese.

La descrizione di tali sistemi subregionali può essere svolta sia pure in termini inevitabilmente semplificati - facendo ricorso ad uno schema a cerchi concentrici, ossia esaminando le caratteristiche e l'articolazione interna di due ampie corone circolari che circondano l'area metropolitana torinese.

Come già si è avuto modo di constatare, la prima corona riproduce, dal punto di vista della specializzazione settoriale, le caratteristiche della stessa area metropolitana e, dunque, ne rappresenta in un certo modo una estensione spaziale e funzionale. Poiché la base territoriale delle informazioni utilizzate nel presente studio è costituita da 213 zone che, in molti casi, presentano un certo grado di eterogeneità interna, la prima corona, a dominante metalmeccanica, appare estendersi in modo relativamente uniforme in tutte le direzioni, a partire da Torino.

Tuttavia, dalla stessa fig. 19 è possibile osservare la presenza di assi privilegiati di irradiazione della specializzazione ed è altamente probabile che questi sarebbero stati visualizzati in modo assai più marcato dalla rappresentazione cartografica, qualora la base-dati fosse stata di livello spaziale più ridotto, ad esempio di livello comunale. Ad ogni modo, è facile notare che gli assi di

irradiazione della specializzazione metalmeccanica coincidono con i principali assi di fuoriuscita della conurbazione torinese, vale a dire:

- a nord, in direzione di Rivarolo e dell'alto canavese;
- a nord-est in direzione di Chivasso;
- a sud-est in direzione di Asti;
- a sud, in direzione di Cuneo;
- a sud-ovest, in direzione di Pinerolo;
- ad ovest, in direzione di Susa e dei valichi alpini.

Alcuni dei centri, inclusi in questa prima corona e significativamente posti lungo gli assi ora elencati, presentano interessanti specificità. In particolare:

- Chivasso è un centro di secondo livello, a forte specializzazione metalmeccanica (l'incidenza della prima industria sul totale zonale è del 69% circa ed è la più alta tra quelle dei centri intermedi considerati, a parte il caso eccezionale di Valenza);
- Rivarolo è un centro di secondo livello semispecializzato nell'attività metalmeccanica e presenta caratteri di centralità rispetto ad una subarea nella quale l'attività in questione è tradizionalmente dominante;
- Asti è un centro di terzo livello nella cui zona il metalmeccanico, pur rappresentando la prima industria, non raggiunge le soglie della specializzazione, mentre è possibile riconoscere, per contro, una semispecializzazione nel settore dei trasporti.

Negli spazi interstiziali, compresi tra i protendimenti assiali prima ricordati, si insinuano zone diversamente caratterizzate ed è anche possibile individuare delle enclaves, ossia delle aree comprendenti più di una zona in cui prevale un differente cluster di attività di base, completamente circondate da zone a dominanza metalmeccanica. A questo proposito, è opportuno fare rilevare, soprattutto, il caso

della piccola area a specializzazione tessile, che si trova in posizione adiacente alla conurbazione torinese ad est di questa, ed il cui centro principale è Chieri (il quale, tuttavia, non fa parte dei ventiquattro centri intermedi selezionati nel modo indicato in precedenza).

La seconda corona - che, peraltro, si presenta in realtà come una semicorona per effetto della configurazione geografica ed amministrativa del Piemonte - si configura, a paragone della prima, in modo più articolato ed eterogeneo. In essa, infatti, si situano le aree di specializzazione individuate nel paragrafo precedente e si colloca anche la grande maggioranza dei centri intermedi prima ricordati. Del resto, come appare immediatamente evidente da una analisi della tab. 4, il fenomeno della specializzazione spaziale non possiede in alcun modo un carattere unitario nelle diverse parti della corona esterna e, dunque, non conferisce ad essa una caratterizzazione uniforme.

Analizzando in modo dettagliato ciascuna delle aree di specializzazione individuate, si può constatare innanzitutto che, in almeno due casi, il principio di organizzazione spaziale in oggetto agisce in forma particolarmente debole. Si intende alludere, qui, alle aree di Cuneo e di Mondovì.

Nel primo caso, risulta subito evidente la sproporzione che sussiste tra l'importanza del centro focale e la debolezza della sua area di specializzazione. Cuneo è indubbiamente un centro di un certo rilievo industriale, specializzato - soprattutto per effetto dell'insediamento della grande industria - nelle attività del cluster 6. Tuttavia, la sua potenzialità diffusiva nei confronti delle attività industriali di questo gruppo è debole, mentre assai più importante è il suo ruolo in quanto centro di servizi, esaltato anche dalla sua funzione di capoluogo di una provincia di estese dimensioni. Tale

caratteristica è messa in luce dal basso rapporto osservabile tra attività di base e di servizio ed è confermata dai dati sociodemografici, dai quali risulta una prevalenza di ceti tradizionali, combinata con una specializzazione legata alle sue funzioni di località centrale di livello elevato.

Nel secondo caso, quello di Mondovì, la debolezza del fenomeno della specializzazione (evidenziato dal trascurabile peso della prima industria sul totale regionale del settore) si associa con le ridotte dimensioni dell'area e del suo centro focale e con il basso tasso di attrattività proprio di quest'ultimo.

Il processo di specializzazione non presenta un andamento molto più marcato anche nell'area circostante il centro di Casale. Il peso della prima industria sul totale regionale resta basso e così il tasso di attrattività del centro, ma la sua popolazione è nettamente superiore a quella di Mondovì ed il rapporto tra attività di base e di servizio è nettamente vantaggioso per queste ultime.

Situazioni spiccatamente diverse presentano, invece, le aree di Omegna e di Verbania. In entrambi i casi, infatti, le aree di specializzazione sono vaste e dotate di una ricca articolazione di centri. Con riferimento ai centri urbani principali, tuttavia, è possibile notare in ambedue i casi una relativa debolezza del loro ruolo centrale.

Omegna, in particolare, ha una popolazione assai ridotta (non raggiunge il 10% di quella della sua area di specializzazione), il suo livello gerarchico è basso, il suo tasso di attrattività non è rilevante e, soprattutto, presenta una macroscopica sproporzione tra le attività di base e di servizio (a vantaggio delle prime). Non si può, dunque, raffigurare l'area di specializzazione di Omegna come un'area di irradiazione generata da un polo urbano capace di effettiva centralità: si tratta, piuttosto, di un'area vasta a diffusa

presenza metalmeccanica (peraltro combinata, in alcune zone, con diversi tipi di presenze industriali), all'interno della quale Omegna non rappresenta che un centro di poco emergente.

Nel caso di Verbania, invece, pur permanendo molto basso il tasso di attrattività del centro principale, è più elevata la sua popolazione e la sua dotazione di servizi. La centralità di Verbania appare, dunque, maggiore di quella di Omegna, anche se, in tutte e due le situazioni, gli indicatori sociodemografici suonano a conferma del carattere produttivo, piuttosto che terziario dei centri.

Il caso di Alba presenta alcuni tratti analoghi a quelli di Verbania, per quanto attiene alla sua relativa debolezza in quanto centro di servizi. Tuttavia, per quanto concerne i caratteri della specializzazione nelle attività di base, Alba si afferma come centro di grande rilevanza regionale, per il peso della prima industria sul totale regionale del settore, quello agroalimentare, il quale - è bene sottolinearlo - oltre che nell'albese si presenta in forma diffusa anche in una consistente subregione del Piemonte sud-orientale. Si può inoltre osservare che, anche da un punto di vista puramente geografico, l'area di specializzazione in questione appare fortemente impernata sul suo centro principale.

Fra tutte le aree considerate, si distinguono per particolare interesse quelle di Ivrea e di Biella.

Nel caso di Ivrea, il grado di specializzazione è, in assoluto, il più elevato della regione. La sola zona di Ivrea, infatti, concentra il 42,45% delle attività del cluster 7 (high-tech) presenti a scala regionale, mentre l'intera area di specializzazione giunge al 73,40%. A questo accentuato fenomeno di concentrazione settoriale corrisponde, d'altra parte, un ruolo centrale di Ivrea relativamente debole, almeno per quanto concerne le funzioni di servizio. Il centro in questione, infatti, non supera il secondo livello gerarchico ed il

rapporto tra attività di base e di servizio è particolarmente elevato. Anche il tasso di attrattività è molto alto ma, date le caratteristiche sopra riscontrate, esso appare essenzialmente determinato dalla forte capacità di offerta di posti di lavoro nel settore industriale. Anche gli indicatori sociodemografici evidenziano l'incidenza di ceti connessi al lavoro dipendente nel settore di base.

Sostanzialmente diverso è il caso di Biella. Questo centro, infatti, pur presentando una forte specializzazione (è la città più specializzata dopo Ivrea, con oltre la metà degli addetti occupati nel settore tessile, e ciò in un'area in cui si concentra più della metà dell'occupazione regionale nel settore), costituisce anche una località centrale di forte rilievo per la sua funzione di servizio. Si tratta, infatti, di un centro del terzo livello, con un rapporto tra attività di base e di servizio decisamente inferiore ad uno, il che appare particolarmente significativo, non trattandosi di un capoluogo di provincia. Relativamente elevato è anche il tasso di attrattività nei confronti dell'area di specializzazione. Quest'ultima, dal canto suo, è la più estesa e la più popolata tra quelle considerate e comprende il più alto numero di località centrali. I dati relativi alle caratteristiche sociodemografiche mostrano, inoltre, la notevole concentrazione di dirigenti e di imprenditori, confermando il ruolo dominante che Biella esercita su di una vasta area del settore nord-orientale della regione.

Come si può osservare, il complesso delle aree contrassegnate da fenomeni di specializzazione funzionale copre un'ampia parte della corona esterna del territorio piemontese, soprattutto nella fascia pedemontana a nord del capoluogo regionale.

Esso, tuttavia, lascia intravedere la presenza di alcuni "vuoti", situati soprattutto nelle province di Cuneo e di Alessandria. A questo proposito, occorre far rilevare che l'analisi svolta,

essendosi concentrata sul fenomeno della specializzazione industriale, non ha indubbiamente consentito di mettere in luce l'intera gamma dei principi di organizzazione spaziale e funzionale, presenti nello spazio piemontese. Così, ad esempio, non ha preso in considerazione le aree di specializzazione agricola, né ha focalizzato il ruolo di centri attorno a cui si va attuando una integrazione tra agricoltura ed industria, con tratti non dissimili da quelli di alcune zone della "terza Italia" (è questo, ad esempio, in base a quanto asserisce Scamuzzi, 1987, il caso del comprensorio di Saluzzo-Savigliano-Fossano).

Uno studio volto a fare emergere questo tipo di fenomeni consentirebbe, con ogni probabilità, di complessificare la rappresentazione dello spazio piemontese e di colmare i "vuoti" riscontrati.

Infine, si deve osservare che lo studio delle aree di specializzazione lascia da parte i due centri urbani che, nella classifica di rango delle città piemontesi costruita in base alla consistenza demografica, occupano rispettivamente il secondo ed il terzo posto: Novara ed Alessandria.

Le zone in cui si situano questi due centri - come già si è rilevato - non fanno parte di aree di specializzazione, ma posseggono una significativa concentrazione di posti di lavoro nel settore dei trasporti. Ciò evidenzia il duplice ruolo di questi centri: da un lato, infatti, essi appaiono come poli di integrazione di più aree specializzate; dall'altro lato, essi fungono da nodi di interscambio interregionale, collocandosi oltretutto lungo due dei più importanti assi di comunicazione stradale e ferroviaria che congiungono il Piemonte con le altre regioni italiane.

Dalle considerazioni sin qui svolte, e nonostante la loro incompletezza, emerge un'immagine ricca ed articolata della struttura spaziale piemontese. Essa, certamente, non è conforme a quella

connotazione di omogeneità e di totale subordinazione al polo torinese che, sino a non molti anni or sono, le era frequentemente attribuita negli studi regionali e che talvolta per inerzia o per mancanza di approfondimento, continua ad essere riproposta anche oggi.

CAPITOLO IV

NOTE CONCLUSIVE

Nel presente lavoro, si è partiti da alcune riflessioni critiche sulle politiche di piano adottate in Piemonte negli anni '70 e, in modo particolare, sui principi in base ai quali era stata compiuta l'individuazione delle aree programma di livello subregionale. Sono poi stati esaminati alcuni principi di strutturazione funzionale e spaziale del territorio che, a nostro avviso, sono tipici dell'attuale fase di sviluppo e, alla luce di tali principi, sono state condotte alcune parziali verifiche con riferimento al contesto piemontese.

A questo punto, vale a dire in sede conclusiva, è necessario ritornare, in qualche modo, al punto di partenza, cercando di definire, sulla scorta delle analisi compiute, degli elementi che possano risultare utili in vista di una ridefinizione di politiche di piano adeguate alla realtà sociale ed economica della nostra regione, sul finire degli anni '80. E' quasi superfluo aggiungere che un compito di questa natura sarà affrontato nelle poche pagine seguenti in forma del tutto parziale: non si tratta in alcun modo, ora, di sforzarsi di inventare improbabili ricette per superare il complessivo stato di stagnazione in cui si trova, in ogni parte del territorio nazionale, la pianificazione regionale, ma solo di evidenziare alcuni punti fermi, ai quali ci sembra opportuno restare legati nella riflessione sul futuro delle politiche territoriali di larga scala.

Un primo punto fermo, è, per così dire, di segno negativo: dal complesso delle considerazioni svolte sembra emergere con chiarezza l'improponibilità di una politica di piano nuovamente basata sulla disaggregazione del territorio regionale in aree derivanti

dall'applicazione di un solo criterio, e considerate come aree-obiettivo in senso globale. In altri termini, qualunque sia l'angolo prospettivo dal quale si esamina il territorio, in nessun caso si potrebbe giungere ad individuare delle aree "naturali", dotate di una indiscutibile omogeneità o di una coesione dipendente da nessi univocamente interpretabili. In una regione ad elevato grado di sviluppo, come il Piemonte, dotata di una forte apertura nei confronti delle altre regioni circostanti (anche al di là degli stessi confini nazionali) non è possibile definire dei sottoinsiemi spaziali chiusi, o anche solo delimitabili in modo netto. Anzi, si potrebbe legittimamente sostenere che, se non si tenesse conto dei confini amministrativi, gli stessi confini regionali cesserebbero di apparirci come dei dati indiscutibili del problema e la stessa definizione degli ambiti regionali dovrebbe essere condotta in termini più sfumati.

Se questo è vero, dunque, qualsiasi definizione di ambiti subregionali, compiuta nell'ottica della pianificazione, ha sempre, almeno parzialmente, un carattere "artificiale" e dà luogo a risultati che debbono essere considerati provvisori e, soprattutto, che vanno messi in relazione con uno specifico punto di vista, con il punto di vista di un particolare osservatore.

Queste considerazioni, tuttavia, non presuppongono un atteggiamento rinunciatario nei confronti della pianificazione e non sottintendono nemmeno una visione pessimistica nei confronti degli strumenti teorici e metodologici di cui dispongono le scienze regionali, per condurre analisi efficaci ed orientate alle politiche di piano.

Nel panorama internazionale e, soprattutto, italiano, vi sono certamente, oggi, posizioni ispirate ad una critica globale a riguardo di tali strumenti. Secondo la felice sintesi che ne propone Gibelli (1987), esse sostengono che la struttura reticolare dello spazio, manifestatasi con evidenza nel nostro paese nell'ultimo decennio, non

può essere spiegata né a maggior ragione, governata in base ai paradigmi tradizionali delle scienze del territorio, che in conseguenza di ciò subiscono una crisi di legittimazione sia sul versante della loro potenzialità interpretativa, sia su quello della loro efficacia normativa. Purtroppo, come nota ancora l'autrice ora citata, a fronte della radicalità di tale critica, "non troviamo altrettanto netti suggerimenti in positivo al di là di pur condivisibili ma generici inviti ad un "mutamento di linguaggio e di stile", a un necessario riferimento alle "conoscenze di sfondo...." (Gibelli 1987, p. 39) e ad altri stimoli dello stesso tipo, atti solo ad enfatizzare le difficoltà di interpretazione e di governo dei processi tipici delle società postindustriali.

L'approccio adottato nel presente lavoro marca una netta distanza nei confronti degli atteggiamenti ora evocati. Naturalmente, si è cercato di porre in forte evidenza l'urgenza di una revisione critica dei principi tradizionalmente accettati, come pure la necessità di essere attenti a cogliere la morfogenesi di principi totalmente nuovi. Tuttavia, si è proposto un paradigma interpretativo dei fenomeni di autoorganizzazione dei sistemi territoriali secondo il quale l'emergenza di nuovi principi di strutturazione dello spazio socio-economico non implica la cancellazione dei precedenti, ma, piuttosto, l'innescio di un complesso di reazioni retroattive ed adattive, di cui è possibile e necessario rendere conto. Per questo, con una procedura che non ha inteso essere né sistematica, né tanto meno esaustiva, è stata analizzata una molteplicità di principi funzionali e di relazioni ecologiche, ammettendo che essi possono combinarsi ed interagire secondo una gamma assai vasta di combinazioni, a loro volta mutevoli nel tempo. Il quadro risultante presenta, indubbiamente, un elevato grado di complessità, ma non è tale da consigliare atteggiamenti di rinuncia.

Considerato separatamente, nella sua forma "pura", ciascun principio di strutturazione spaziale è potenzialmente atto a suggerire possibili disaggregazioni del territorio regionale, anche se in coerenza con quanto si è sin qui affermato la zonizzazione risultante dovrebbe essere considerata relativa ad uno specifico punto di osservazione. Si tratta, dunque, di una zonizzazione che produce delle carte tematiche, per loro natura monotematiche, ma per ciò stesso utili ad affrontare peculiari problemi. Tali sarebbero, ad esempio, la tradizionale individuazione di aree di mercato, organizzate secondo livelli gerarchici, oppure il riconoscimento di aree omogenee, sotto il profilo della specializzazione produttiva. Come si è cercato di dimostrare, operazioni di questo genere sono tuttavia possibili e recano contributi analitici fruttuosi; esse, però, volta per volta focalizzano l'attenzione su aspetti particolari dei processi di organizzazione spaziale e, dunque, forniscono informazioni significative solo con riferimento a quegli aspetti. Pertanto, al variare delle intenzioni delle analisi, i principi assumibili come criteri di riferimento possono essere variamente numerosi e dar luogo a zonizzazioni tematiche, in linea di principio, altrettanto numerose.

I principi, poi, possono essere considerati anche in forma combinata, come pure si è tentato di mostrare, sia pure in modo ampiamente schematico. E' opportuno, a questo proposito, richiamare l'attenzione sul fatto che la combinazione di più principi non può essere ridotta ad un'operazione di semplice sommatoria, o di banale sovrapposizione degli effetti. Infatti, se ogni principio considerato a sé stante genera nel contesto territoriale effetti determinabili in base ad alcune relazioni, assunte come fondamentali, il riferimento congiunto a più principi comporta la considerazione anche delle modalità di adattamento reciproco tra le relazioni considerate. Così, ad esempio, l'organizzazione secondo schemi a rete di alcune attività

non si limita a sovrapporsi allo spazio delle relazioni gerarchiche di altre attività; è probabile, piuttosto che essa "incurvi" tale spazio, ovvero lo modifichi pur senza cancellarne definitivamente l'impronta gerarchica. In ogni caso, questa interdipendenza genera spazi complessi, la cui generazione comporta la descrizione in termini dinamici dei processi osservati.

Sempre in questa luce, è necessario sottolineare l'importanza dello studio dei rapporti di complementarità spaziale tra attività diverse: l'analisi del sistema delle attività considerato come "sistema ecologico". Già l'analisi fattoriale svolta nello studio (IRES, 1987), che ha portato alla definizione dei cluster di attività di base, ha inteso muoversi in questa direzione; in questo caso però sfugge, se non per sovrapposizioni spaziali statisticamente constatate, l'effettiva dinamica delle relazioni "ecologiche" tra i cluster considerati. In quest'altro senso va, invece, l'intenzione che è alla base della costruzione del modello sintetico esposto nel citato studio, il cui sviluppo, vogliamo qui osservare, deve comportare una calibrazione più accurata dei parametri. Infatti, la determinazione del valore dei parametri non è indifferente rispetto alle implicazioni teoriche coinvolte, ma, proprio per questo, deve essere oggetto di uno studio specifico, del tipo di quelli orientati alle analisi cosiddette "fitosociologiche". Esse, infatti, possono consentire una sistematica esplorazione dei criteri che presiedono alla formazione di insiemi eterogenei di attività spazialmente localizzate, e, quindi, orientarne una adeguata modellizzazione.

Con ogni probabilità, al crescere della numerosità dei principi presi in considerazione e al crescere dell'accuratezza con cui sono valutate le relazioni ecologiche tra le variabili, l'immagine del territorio che ne risulta necessiterà in misura maggiore di una rappresentazione "sfumata", "fluida", anziché di un'articolazione in

parti nettamente caratterizzate. Questo significa che l'insieme regionale potrà ancora essere suddiviso in sottoinsiemi, ma in modo tale da lasciare aperta la via a possibili, parziali intersezioni di tali sottoinsiemi. Una simile articolazione dello spazio, peraltro, appare intuitivamente più realistica e meglio corrispondente persino alle percezioni più diffuse presso coloro che abitano ed operano nel territorio regionale. Fa infatti parte del senso comune l'immagine del Piemonte come di una regione ricca di aree storicamente dotate di una forte singolarità (il Canavese, il Monferrato, le Langhe, il Biellese....) e tuttavia non spazialmente individuabili in forma univoca: ciascuna di tali aree si estende attorno ad un nucleo forte, ma la transizione da un'area all'altra è graduale e sfumata, dando luogo a una molteplicità di zone miste e pluralistiche. Il che, del resto, è vero anche con riferimento alle stesse aree di confine con le regioni circostanti; pur essendo piemontesi sotto il profilo amministrativo, queste zone già subiscono un forte influsso economico e socioculturale da parte di regioni quali, soprattutto, la Lombardia o la Liguria.

Oggi, peraltro, grazie allo sviluppo delle matematiche che, talora, vengono definite "soft", è possibile una rappresentazione di uno spazio sul tipo di quello ora descritto attraverso una formalizzazione che risulti, al tempo stesso, rigorosa e capace di rispettare tutte le sfumature che sono presenti nella realtà. L'applicazione di tecniche come quelle ora accennate (ad esempio, quelle fondate sulla teoria dei "fuzzy set") potrebbero rappresentare una delle vie più promettenti per lo sviluppo dei presupposti illustrati nel presente lavoro.

Si può, infine, mettere in risalto la congruenza che ci pare di registrare tra l'approccio sin qui seguito e l'intenzionalità di quanti hanno operato in questi anni per individuare, nella realtà

piemontese, delle "formazioni sociali locali", ovvero dei complessi di coerenze tra fattori economici, tratti delle relazioni sociali, elementi politici e culturali, presenti nelle varie parti del territorio regionale. La presenza quanto meno di nuclei generatori di identità locali, spesso coincidenti con il raggio di influenza di centri intermedi ricchi di tradizione ma anche dotati di un forte rilievo economico, ci sembra un fatto indubitabile e di cui deve tenere conto ogni ipotesi pianificatoria. Si ritiene, inoltre, probabile che il ruolo di questi nuclei, in quanto generatori di "differenze" spazialmente localizzate, non sia affatto destinato ad esaurirsi in funzione della diffusione delle nuove tecnologie e dei mezzi di comunicazione a distanza. Anzi, una caratteristica propria della nuova costellazione tecnologica ci sembra, appunto, quella di permettere un incremento della connessione interna a vasti sistemi territoriali, senza richiedere una conseguente omogeneizzazione, ma lasciando sussistere complessi di specificità locali che possono rappresentare un fattore di fluidità del sistema, in quanto generatori di positive concorrenzialità.

Ovviamente, però, tenendo conto di quanto è stato detto all'inizio di queste note conclusive, la specificità determinata dalla presenza di formazioni sociali locali non deve essere rappresentata come un dato "oggettivo", destinato a riprodursi per inerzia. Al contrario, le formazioni locali debbono essere piuttosto colte come insiemi localizzati di opportunità e di vincoli, come risorse che possono essere valorizzate in determinate circostanze, ma, in altre condizioni, possono anche essere dissipate o disperse. Le politiche di piano, dunque, non possono dare per scontata la presenza di queste informazioni, né possono limitarsi a tutelare l'autonomia delle zone dotate di più forte identità locale; debbono invece preoccuparsi di "mettere in circolo" le risorse locali, creando i presupposti perché esse siano valorizzate con ricadute positive sull'intero sistema

regionale. Per questo, anche nelle condizioni attuali, ci sembra necessario il rilancio di una politica di piano di larga scala, una politica che parte dalla realistica consapevolezza della complessità del sistema con cui deve interagire, ma che da tale consapevolezza tragga stimoli all'approfondimento dei problemi e non fattori di crisi.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

ALLEN P.M., SANGLIER M. (1979)

A dynamic model of a central place system, Geographical Analysis 11, 256-272.

BAGNASCO A. (1985)

I processi di modernizzazione delle società ad economia diffusa, in Guidicini P., Martinelli F. e Pieretti G. (a cura di), Città e società urbana in trasformazione, Angeli, Milano

BERTUGLIA C.S., RABINO G.A. (1975)

Modello per l'organizzazione di un comprensorio, Guida editore, Napoli.

BOUDEVILLE J.R. (1978)

Les régions de villes et l'Europe, in J.H.P. Paelinck (ed.), La structure urbaine en Europe occidentale: faits, théories, modèles, Actes du colloque annuel de l'ASRDLF, 30-31 mai 1974.

CLARK C. (1940)

The Conditions of Economic Progress. McMillan, London

DEMATTEIS G. (1984)

Controurbanizzazione e strutture urbane reticolari, in Bianchi G. e Magnani I., Sviluppo multiregionale: teorie, metodi, problemi, Angeli, Milano.

DENDRINOS D.S., MULLALLY H. (1985)

Urban Evolution. Studies in Mathematical Ecology of Cities, Oxford University Press, Oxford.

DETRAGIACHE A. (1983)

Nuova società industriale: problemi e prospettive, Angeli, Milano.

DETRAGIACHE A. (1985)

Analisi e prospettive di una crisi, Angeli, Milano.

FIELDING A.J. (1982)

Counterurbanization in Wester Europe, Progress in Planning, 17

- FISCHER A.G.B. (1935)
The Clash of Progress and Security, McMillan, London.
- GALLINO L. (1987)
L'attore sociale, Einaudi, Torino.
- GUBERT R. (1983)
 Il sentimento di appartenenza territoriale in aree marginali,
 in AA.VV. Appartenenza e marginalità sociale, Dehoniane,
 Roma.
- HORN R.J., PRESCOTT J.R. (1978)
 Central place models and the economic base: some empirical
 results, Journal of Regional Science, 28, 2, 229-241.
- IRES (1966)
Linee per l'organizzazione del territorio della regione,
 Quaderno IRES n. 19, Torino.
- IRES (1976)
Linee di piano territoriale per il comprensorio di Torino.
 Guida editore, Napoli.
- IRES (1984)
Studio sul sistema urbano di Torino, Quaderno di Ricerche
 IRES n. 45, Torino.
- IRES (1984)
Relazione sulla situazione socio-economica e territoriale del
 Piemonte, Torino.
- IRES (1987)
L'organizzazione territoriale del Piemonte. Messa a punto di
 un modello sintetico regionale e sua calibrazione, Working
 Papers, gennaio 1987.
- LAMBORGHINI B. (1985)
 Tecnologie informatiche e trasformazioni nelle imprese, in
 Ruberti A. (a cura di) Tecnologia domani, Laterza, Bari.
- LOTKA A. (1932)
 The Growth of Mixed Populations: Two Species Competing for a
 Common Food Supply, in Scudo F., Ziegler J. (eds.) The
 Golden Age of Theoretical Ecology: 1923-1940, Springer
 Verlag, Lecture notes in biomathematics (1978), vol. 22, pp.
 274-286.

MARCHAND B. (1984)

Urban growth models revisited: cities as self-organizing systems, Environment and Planning A, 16, 949-964.

MARTINOTTI G. (1985)

L'informatica domestica, in Ruberti A. (a cura di), Tecnologia domani, Angeli, Milano.

MATURANA H., VARELA F. (1980)

Autopoiesis and Cognition. The Realisation of the Living, Reidel, Dordrecht; tr.it. Marsilio, Padova, 1985.

MAZZOCCOLI A., MELA A., PRETO G. (1986)

La distribuzione gerarchica delle attività in un sistema subregionale, Preprint della VII Conferenza Italiana di Scienze Regionali, Urbino, 14-17 settembre 1986.

MAZZOCCOLI A., MELA A., PRETO G. (1987)

I nodi intermedi nell'armatura urbana piemontese, Preprint della VIII Conferenza Italiana di Scienze Regionali, Cagliari, 11-13 novembre 1987.

MELA A. (1983)

Nuovi assetti spaziali e pianificazione: il contributo della teoria della polarizzazione, Sociologia Urbana e Rurale, VI, 13, pp. 3-21.

MELA A. (1983)

Deurbanizzazione e modelli di vita urbana, in Guidicini P., Martinelli F. e Pieretti G. (a cura di), Città e società urbana in trasformazione, Angeli, Milano.

MELA A., PELLEGRINI M. (1978)

Formazioni sociali e squilibri interregionali, Guida, Napoli.

MELA A., PRETO G. (1985)

Agglomerazione, economie di scala e centralità, Dipartimento di Scienze e Tecniche per i Processi di Insediamento, Politecnico di Torino, Working Paper n. 24.

MOMIGLIANO F. (1984)

Revisione di modelli interpretativi delle determinanti ed effetti della attività innovativa, della aggregazione spaziale

dei centri di R & S e della diffusione intraindustriale e territoriale delle innovazioni tecnologiche, in Camagni R., Cappellin R., Garofoli G. (a cura di), Cambiamento tecnologico e diffusione territoriale, Angeli, Milano.

MOMIGLIANO F. (1985)

Le tecnologie dell'informazione: effetti economici e politiche pubbliche, in Ruberti A. (a cura di), Tecnologia domani, Laterza, Bari.

MULLIGAN G.F. (1979)

Additional property of a hierarchical city-size model, Journal of Regional Science, 19, 57-66.

PLANQUE B. (1985)

Technopoles et vieilles régions industrialisées, relazione presentata alla VI Conferenza italiana di Scienze Regionali, Genova, 23-25 ottobre 1985.

PRED A. (1977)

City Systems in Advanced Economies, Hutchinson, London.

RUBERTI A., a cura di (1985)

Tecnologia domani, Laterza, Bari.

SCAMUZZI S. (1987)

Una "Terza Italia" al confine con la grande città: il comprensorio di Saluzzo-Savigliano-Fossano, in Scamuzzi S. (a cura di), Modernizzazione ed eterogeneità sociale, Angeli, Milano.

SIMON H.A. (1980)

The Social Impact of Computer, in Forester T. (ed), The Microelectronic Revolution, Blackwell, Oxford.

SOCCO C. (1981)

Il modello Piemonte, Edilizia popolare n. 160.

STRASSOLDO RR. (1985)

Sociologia spaziale ed appartenenze territoriali, Sociologia urbana e rurale VII, 16, pp. 3-20.

STRUFFI (1983)

La dimensione spaziale dell'appartenenza: una variabile

trascurata, ma non irrilevante nello studio dei criteri di organizzazione del territorio, in Demarchi F., Gubert R. e Staluppi G., Territorio e comunità. Il mutamento sociale nell'area montana, Angeli, Milano.

TOSI A. a cura di (1985)

Terziario, impresa, territorio. Dinamiche e politiche urbane e regionali, Angeli, Milano.

VAN DEN BERGH A. ed altri (1981)

Urban Europe. A study of Growth and Decline, Urban Europe Series vol. I, Pergamon, Oxford.

VOLTERRA V. (1926)

Variations and Fluctuations in the Numbers of Coexisting Animal Species, in Scudo F., Ziegler J. (eds), The Golden Age of Theoretical Ecology: 1923-1940, Springer Verlag, Berlin, Lecture Notes in Biomathematics, 1978.

L'IRES è stato costituito nel 1958 dalla Provincia e dal Comune di Torino, con la partecipazione di altri enti pubblici e privati. Con la successiva adesione delle altre Province piemontesi, l'Istituto ha assunto carattere regionale.

Nel 1974 l'IRES è diventato ente strumentale della Regione Piemonte ed è stato dotato di personalità giuridica di diritto pubblico.

L'attività dell'IRES è attualmente disciplinata dalla legge regionale 18 febbraio 1985, n. 12.

L'IRES, struttura primaria di ricerca della Regione Piemonte, sviluppa la propria attività in raccordo con le esigenze della azione programmatoria ed operativa della Regione stessa, degli Enti locali e degli Enti pubblici.

Costituiscono oggetto dell'attività dell'Istituto:

- la redazione della relazione annuale sull'andamento socio-economico e territoriale della Regione;
- la conduzione di una permanente attività di osservazione, documentazione ed analisi sulle principali grandezze socio-economiche e territoriali del sistema regionale;
- lo svolgimento di periodiche rassegne congiunturali sull'economia regionale;
- lo svolgimento delle ricerche connesse alla redazione ed alla attuazione del piano regionale di sviluppo;
- lo svolgimento di ricerche di settore per conto della Regione e altri enti.

ires

ISTITUTO RICERCHE ECONOMICO - SOCIALI DEL PIEMONTE
VIA BOGINO 21 10123 TORINO